



# ***Schweiß- und Karosserie- Richtzubehör***

***Schweißen - Löten  
Richten - Ausbeulen***

***Alles für die  
Karosserieinstandsetzung***



## Wir sind WM!

Als einer der führenden Lieferanten für Markenersatzteile in Deutschland beliefern wir unsere Kunden täglich aus über 90 Verkaufshäusern. Falls vor Ort ein bestimmter Artikel nicht vorrätig sein sollte, stehen in unserem Zentrallager in Lotte bei Osnabrück 175.000 Ersatzteile namhafter Markenhersteller zur Verfügung. Durch unsere regelmäßig erfolgende Übernacht-Belieferung gelangen deutschlandweit bestellte Artikel pünktlich am nächsten Tag zum Kunden.

Unser Produktsortiment umfasst die Bereiche:

- ▼ PKW- und NKW-Ersatzteile
- ▼ Reifen und Felgen
- ▼ Werkzeuge
- ▼ Lack und Zubehör
- ▼ Sportliches Zubehör
- ▼ Werkstattausrüstung
- ▼ Fahrzeugchemie

Auf unsere Lieferfähigkeit und den technischen Service in allen Bereichen ist absolut Verlass. Wir beraten Sie auch gerne bei der Planung und Einrichtung Ihrer neuen Werkstatt – von den ersten Zeichnungen bis zur Fertigstellung.

Im Bereich der Werkstatt- und Fachhandelskonzepte bieten wir Ihnen ein umfangreiches Angebot. Unsere Außendienstmitarbeiter stehen Ihnen in allen Fragen gerne zur Verfügung. Ein umfangreiches Katalogsortiment als Druck- und Online-Varianten rundet unseren Kundenservice ab.

## Inhaltsverzeichnis

Produktgruppe	Seite	Produktgruppe	Seite	Produktgruppe	Seite
Abkant- und Falzzangen	39	Gyspot	12, 13, 17	Schutzgase	8
Acetylenflaschen	31	Hagelschadenreparaturkits	20	Schutzgasschweißdrähte	8, 9
AiroPower	28	Handschuttschilde	36	Schutzgasschweißgeräte	1, 2, 3
Aluminiumschweißdraht	8	Hartlot	31	Schwanenhälse	4, 5, 6
Anschweißbleche	19, 20, 25	Hebebühnen	47	Schweißaggregat	10
Anschweißnägel	20	Heißluftpistolen	32	Schweißelektroden	11
Anschweißösen	19, 25	Heizstrahler	34, 35	Schweißerbrillen	37
Argon	8	Hitzeschutzpasten	37	Schweißer-Gripzangen	38, 39, 40
Athermalgläser	36	Hotheft	32	Schweißerhandschuhe	37
Ausbeulbrücken	19	Hydraulikkupplungen	45	Schweißerschürzen	37
Ausbeulhämmer	21	Hydraulikpumpen	45	Schweißgarnituren	28
Ausbeulhebel	27	Hydraulikschläuche	45	Schweißinverter	2, 4, 10, 12
Ausbeullampen	27	Induktionsheizgeräte	15	Schweißnägel	20
Ausbeulsätze hydraulisch	44	Karosseriemeißel	39	Schweißschutzdecken	37
Ausbeulsätze pneumatisch	28	Karosserienietzangen	32	Schweißschutzhelme	36
Ausbeulspotter	12, 13, 17, 18	Karosseriereparatursysteme	17, 18, 23	Schweißschutzspray	8
Autogenschweißgeräte	29	Keramikdüsen	7	Schweißschutzvorhänge	37
Automatikhelme	36	Klebepads	25, 26	Silberhartlot	31
Dozer	44	Klebetechnik	25, 26	Spreizer	44
Drahtbürsten	40	Konturenabnehmer	21	Spritzschutzpaste	8
Drahtführungsspiralen	7	Korbspulenadapter	8	Stabelektroden	11
Druckluftkissen	27, 28	Kunststoffreparatur	32, 33, 34, 35	Stahlflaschenwagen	31
Druckminderer Schutzgas	8	Lademagazine	20	Stanznieten	32
Druckminderer Acetylen	30	Loch- und Absetzzangen	40	Stehbolzenanschweißhilfen	4, 5, 6
Druckminderer Sauerstoff	30	Masseklemmen	38	Stromdüsen	4, 5, 6
Drucksätze	28, 44	MIG-Lötanlagen	1, 2, 3	Teflonseelen	7
Düsenzangen	7	Miraclesystem	23	Teleskopmesslehren	44
Einsäulenheber	47	Nietzangen	32	Trennmittel	8
Eisenschweißdrähte	31	Plasmaschneidgeräte	16	Trockenstrahler	34, 35
Elektrodenhalter	11	Plasmaverschleißteile	16	Türöffnungsluftkissen	27, 28
Elektrodenkappen	14	Punktschweißbohrer	38, 40	Vorsatzscheiben	36
Elektrodensätze	13, 14, 15	Punktschweißgeräte	12, 13, 23	Wellendraht	19
Elektrodenschweißgeräte	10	Richtbalken	44	WIG-Schweißgeräte	10
Elektronikschutz	41	Sauerstoff/Acetylschlauch	30	WIG-Verschleißteile	7
Flamm Sperren	30	Sauerstoffflaschen	31	Wolframelektroden	7
Flaschenwagen	31	Schlackenhämmer	41	Zug- und Druckkombinationen	28, 44
Gasanzünder	30	Schlaghämmer	21	Zugbügel	47
Gasdüsen	4, 5, 6, 7	Schlauchpakete	4, 5, 6	Zugketten	45
Gripzangen	39, 40	Schneideinsätze	30	Zugklammern	45, 46
Gysliner	18	Schneidelektroden	16	Zugkrallen	19, 21, 25

**SGS 200 WM**

- ▼ stufengeschaltete MIG/MAG Schweißmaschine
- ▼ 10 Stufen, maximal 200 A Schweißstrom, 2-Takt-Funktion und 2-Rollen-Antrieb
- ▼ Schweißbrenner 3 m
- ▼ Netzkabel 8,5 m mit Netzstecker montiert
- ▼ 3 m Massekabel mit Masseklemme
- ▼ Druckminderer

**Optional:**

- ▼ Aluminiumausrüstung 1 mm (681.40.57)



Beschreibung	SGS 200 WM
Netzspannung	3x400V
Sicherung	10 A
Spannungsstufen	10
Einschaltdauer 30%	155 A
Strombereich	20 – 200 A
Drahtrollengewicht	5 – 15 kg
Drahtfördergeschwindigkeit	2 – 12 m/min
Maße, L x B x H	72 x 38 x 70 cm
Gewicht	57 kg
Art.-Nr.	681.08.15

**Automig 223 MPS-4TF**

- ▼ stufengeschaltete MIG/MAG Schweißmaschine
- ▼ 10 Stufen, maximal 200 A
- ▼ Punkt und Intervall 2 + 4 Takt
- ▼ Schweißbrenner 3 m
- ▼ Netzkabel 8,5 m mit Netzstecker montiert
- ▼ inkl. Massekabel usw.

**Optional:**

- ▼ Aluminiumausrüstung 1 mm (681.40.57)



Beschreibung	223 MPS-4TF
Netzspannung	3x400V
Leerlaufspannung	14V – 30V
Spannungsstufen	10
Einschaltdauer 35%	150 A
Strombereich	20 – 200 A
Drahtdurchmesser	0,6 – 1,2 mm
Drahtfördergeschwindigkeit	2 – 14 m/min
Punktschweißzeit	0,15 – 2,5 sek
Schutzklasse	PI21
Antriebsrollen	2
Art.-Nr.	681.40.24

**Automig 273 MPS-4TF CL-4**

- ▼ stufengeschaltete MIG/MAG Schweißmaschine
- ▼ 10 Stufen, maximal 250 A
- ▼ Punkt und Intervall 2 + 4-Takt
- ▼ 4-Rollen-Antrieb
- ▼ Schweißbrenner
- ▼ Netzkabel w.o.

**Optional:**

- ▼ Aluminiumausrüstung 1 mm (681.40.57)



Beschreibung	273 MPS-4TF CL-4
Netzspannung	3x400V
Leerlaufspannung	15V – 34V
Spannungsstufen	10
Einschaltdauer 35%	200 A
Strombereich	20 – 250 A
Drahtdurchmesser	0,6 – 1,2 mm
Drahtfördergeschwindigkeit	2 – 15 m/min
Punktschweißzeit	0,15 – 2,5 sek
Schutzklasse	PI21
Antriebsrollen	4
Art.-Nr.	681.00.13

**Multimotiv DUO**

Speziell für Reparatur- und Konstruktions-schweißungen von galvanisierten und verzinkten hochfesten Blechen sowie zum Fügen von Aluminium. Die Maschine ist ausgestattet mit zwei Brenneranschlüssen, einen zum MIG-Löten, den zweiten für die anderen anfallenden Schweißaufgaben sowie einem neuen 4-Rollen-Drahtvorschubsystem.

- ▼ komplett mit Stecker, 2 Druckminderern und 2 Twist-Brennern



Beschreibung	Multimotiv DUO
Netzspannung	3x400V
Strombereich	20 – 200 A
Spannungsstufen	20
Einschaltdauer 35%	150 A
Drahtdurchmesser	0,6 – 1,0 mm
Drahtrollen	5 – 15 kg
Drahtvorschubgeschwindigkeit	2 – 15 m/min
Punktschweißzeit	0,15 – 2,5 sek
Intervallschweißzeit	0,15 – 2,5 sek
Art.-Nr.	681.41.49

Schutzgas-schweißen

Elektroden-schweißen

Punkt-schweißen

Plasma-schneiden

Ausbeulen

Autogen-schweißen

Kunststoff-reparatur

Schutz-ausrüstung

Zubehör und Werkzeug

Richt-werkzeuge

Heben



## Automig I – die volldigitale Revolution

Die kompakte Automig I Serie zeichnet sich durch eine stufenlos einstellbare und volldigitale Einknopfbedienung, dem Synergiemodus für die Schweißparameter und hervorragende Schweißeigenschaften aus. Nach dem Einstellen der Hauptparameter regelt die Maschine alle anderen Parameter automatisch. Noch mehr Flexibilität bietet die Automig I DUO mit Platz für 2 Drahtrollen.

### Die Automig I Serie im Überblick:

- ▼ kompakte handliche Schweißmaschine
- ▼ ist für alle neuen Materialien und individuelle Schweißanwendungen geeignet
- ▼ synergetische Schweißprogramme schließen Fehlerrisiken aus
- ▼ MIG-Löten von verzinktem Stahl
- ▼ 4-Rollen-Antrieb für einen sicheren Drahtvorschub
- ▼ Standby-Funktion
- ▼ serienmäßig mit Fahrwendendruckminderer (DUO 2 Stück) und 4-m-Twist-Brenner (DUO 2 Stück)



MICATRONIC

Beschreibung	Automig 223i	Automig 223i Duo	Automig 273i
Netzspannung	3 x 400 V	3 x 400 V	3 x 400 V
Einschaltdauer 100% bei 20°C	180 A	180 A	230 A
Einschaltdauer 60% bei 20°C	220 A	220 A	245 A
Strombereich	10 – 220 A	10 – 220 A	10 – 270 A
Gewicht o. Fahrw.	25 kg	54 kg	26 kg
Art.-Nr.	681.00.51	681.00.52	681.00.53

## Trimig 205.4S Pack 1

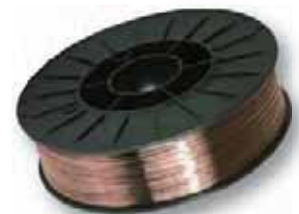
MIG/MAG Schutzgasschweiß- und MIG-Lötlage für Karosserie- und Dünnbleche. Bedienerfreundliche, halbsynergetische Mikroprozessorsteuerung. Optimierte Schweißdrahtvorschubgeschwindigkeit je nach gewähltem Schweißstrom. Schweißt spritzerarm Stahl / Edelstahl / Alubleche. Besonders geeignet für das MIG-Löten von hoch- und höchstfesten Karosserieblechen.

### Technische Daten:

- ▼ Löt-/ Schweißbereich 15 – 205 A
- ▼ Schweißdrahtführung 4 Rollen
- ▼ Schweißdraht  $\varnothing$  0,6 – 1,0 mm
- ▼ geeignet für Drahtrollen  $\varnothing$  200, 300 mm
- ▼ Einschaltdauer 35% – 140 A
- ▼ Netzanschluss 400 V/3-ph
- ▼ Abmessungen 47 x 77 x 79 cm
- ▼ Gewicht ca. 55 kg

### Lieferumfang:

- ▼ 1 Marken-Schweißbrenner
- ▼ 1 Drahtrolle  $\varnothing$  0,8 mm Stahl, 5 mm
- ▼ 1 MIG/MAG Brenner-Zubehörkit mit Verschleißteilen



GYS

<b>Beschreibung</b>	<b>Trimig 205.4S Pack 1</b>
<b>Art.-Nr.</b>	<b>681.45.22</b>



## T3GYS Komplettsset - Triple-MIG-Schweiß-Lötanlage mit 3 Brennern

Mikroprozessorgesteuerte, halbsynergisch geregelte Universal-Schweißmaschine, keine Rüstzeitverluste durch gleichzeitige Beschickung mit 3 unterschiedlichen Drähten, wahlweise umschaltbar auf 2 Markenbrenner sowie 1 »Spoolgun«-Brenner. Ideal für alle Karosseriereparaturen, besonders an Dünnblechen aus hoch- und höherfestem Stahl (MIG-Löten) sowie Aluminium. Sequenzielles Aufschiessen der Punkte: SPOT+DELAY einstellbar. 4-Rollen-Drahtführung. Verstärkte Auflageplatte für 2 Gasflaschen.

### Technische Daten:

- ▼ Schweißbereich 15 – 205 A
- ▼ Schweißdraht  $\varnothing$  0,6 – 1 mm
- ▼ Drahtrollen  $\varnothing$  200, 300 mm
- ▼ Netzanschluss 400 V/ 3-ph
- ▼ Abmessungen 60x90x90 cm
- ▼ Gewicht 72 kg

### Lieferumfang:

- ▼ MIG/MAG Schweißanlage
- ▼ 2 Marken-Schweißbrenner
- ▼ 1 Spoolgun-Brenner
- ▼ 1 Automatik-Schweißschutzhelm LCD Expert 9-13
- ▼ 2 Druckminderer 30 l/min
- ▼ 1 Drahtrolle Stahl  $\varnothing$  0,8, 5 kg
- ▼ 1 Drahtrolle CuSi  $\varnothing$  0,8, 5 kg
- ▼ 1 Drahtrolle AlSi  $\varnothing$  0,8, 0,5 kg
- ▼ 1 MIG-Brenner Zubehörkit MB 15

### Beschreibung T3GYS

Art.-Nr. 681.45.30



## DUOGYS 390-4S MIG/MAG Schweißanlage

Die DUOGYS 390-4S ist eine dreiphasige, halbsynergisch geregelte Schweißanlage geeignet für professionelle Schweißarbeiten in Schlossereien, KFZ-Werkstätten sowie für intensive Profiarbeiten. Die Anlage ist mit einer 4-Rollen-Drahtführung für präzisen Drahtvorschub ausgestattet und kann zusätzlich mit einem separaten Drahtvorschubgerät ausgestattet werden, um verschiedene Drahttypen mit unterschiedlichem Durchmesser zu verschweißen bzw. um den Arbeitsradius des Anwenders zu vergrößern. Die DUOGYS 390-4S verschweißt Stahl, Edelstahl und Aluminium und kann für Drahtstärken von  $\varnothing$  1,2 mm bis  $\varnothing$  1,6 mm eingesetzt werden.

### Technische Daten:

- ▼ Schweißbereich 40 – 385 A
- ▼ Schweißdraht  $\varnothing$  0,6 – 1,6 mm
- ▼ Drahtrollen  $\varnothing$  200, 300 mm
- ▼ Einschaltdauer 15% – 370 A
- ▼ Netzanschluss 400 V/3-ph
- ▼ Schweißstrombereiche 14-stufig
- ▼ Abmessungen 50x90x88 cm
- ▼ Gewicht 100 kg

### Lieferumfang:

- ▼ 1 DUOGYS 390-4S
- ▼ 1 Brenner 350 A Stahl 4 m
- ▼ 1 Massekabel 500 A
- ▼ 1 Druckminderer 30 l/min



### Beschreibung DUOGYS 390-4S

Art.-Nr. 681.00.92

#### Zubehör Separater Drahtvorschubkoffer WF 4R

Drahtrollen  $\varnothing$  200 oder 300 mm  
4-Rollen-Drahtführung  
synergisch geregelt

Art.-Nr. 681.00.95 (033580)

#### Zubehör Zwischenschlauchpaket für DV-Koffer

Größe 5 m 10 m

Art.-Nr. 681.00.93 (033603) 681.00.94 (033610)

Stützgas-  
schweißen

Elektroden-  
schweißen

Punkt-  
schweißen

Plasma-  
schneiden

Ausbeulen

Autogen-  
schweißen

Kunststoff-  
reparatur

Schutz-  
ausrüstung

Zubehör und  
Werkzeug

Richt-  
werkzeuge

Heben

## PEARL XL Paket

Tragbarer MIG/MAG-Schweißinverter für Drahtdurchmesser 0,6-1 mm und Fülldraht 0,9 mm. Synergisch geregelt. Ideal für Arbeiten auf Baustellen. Mikroprozessorgesteuert, Bedienung über Folientastatur und Digitaldisplay. Zwei Schweißmodi (synergisch und manual), sehr einfache Einstellung der Schweißparameter über voll synergische Regelung bei anpassbarer Lichtbogenlänge. Integrierter Power-Factor-Corrector (PFC) optimiert die Schweißleistung bei 230V-16A-Netzanschluss und Einsatz von Netzkabelverlängerungen. »Flexible Voltage Technology« (FV) ermöglicht den Anschluss an jede Netzstromversorgung von 85 bis 265V, ideal für KFZ-Arbeiten. Vorhandene Netzanschlussspannung wird automatisch ermittelt und Geräteelektronik angepasst. Generatortauglich und gegen Überspannungen bis zu 400V geschützt.

### Technische Daten:

- Schweißbereich 20 – 180 A
- Schweißdraht  $\varnothing$  0,6 – 1 mm
- Drahtrollen  $\varnothing$  200/300 mm
- Einschaltdauer (40°C) 60% bei 120 A
- Netzanschluss 230 V
- Abmessungen 20x55x44 cm
- Gewicht kg (inkl. Zubehör) 18
- Schutzklasse: IP 23

### Lieferumfang:

- 1 PEARL XL
- 1 Marken-Qualitätsbrenner mit Kabel (3 m)
- 1 Massekabel und eine Masseklemme
- 1 Druckminderer 30 l/min



### Beschreibung

### PEARL XL

### Fahrwagen für PEARL XL

### Art.-Nr.

681.00.96

681.00.97

## Schlauchpaket mit Zentralanschluss, Gasdüse schraubbar



Art.-Nr.	Beschreibung
681.21.76	Schlauchpaket Plus 15/3 m
681.21.79	Schlauchpaket Plus 15/4 m
681.30.42	Satz Griffschalen
681.03.37	Schwanenhals Plus 15 für schraubbare Gasdüsen
681.31.09	Schutzhülse für Schwanenhals Plus 15
681.25.31	Stromdüse M6x25 0,8 mm
681.26.48	Stromdüse M6x25 1,0 mm
681.41.15	Stromdüse M6x25 1,2 mm
681.25.49	Gasdüse Plus 15, konisch, schraubbar
681.25.56	Punktgasdüse Plus 15 schraubbar
617.02.61	Anschweißhilfe für Stehbolzen

## Schlauchpaket mit Zentralanschluss, Gasdüse steckbar



Art.-Nr.	Beschreibung
681.21.77	Schlauchpaket Plus 15/3 m
681.21.78	Schlauchpaket Plus 15/4 m
681.30.42	Satz Griffschalen
681.30.91	Schwanenhals Plus 15 für steckbare Gasdüsen
681.03.38	Schwanenhals Plus 15, biegsam, für steckbare Gasdüsen
681.31.09	Schutzhülse für Schwanenhals Plus 15
681.31.74	Haltefeder für Gasdüse Plus 15
681.25.31	Stromdüse M6x25 0,8 mm
681.26.48	Stromdüse M6x25 1,0 mm
681.41.15	Stromdüse M6x25 1,2 mm
681.15.82	Gasdüse Plus 15, konisch, steckbar
681.18.14	Punktgasdüse Plus 15 steckbar
617.02.61	Anschweißhilfe für Stehbolzen



## Schlauchpaket Plus 15 mit Einzelanschlüssen für Dalex, Gasdüse schraubbar



Art.-Nr.	Beschreibung
681.93.79	Schlauchpaket Plus 15/3 m
681.93.80	Schlauchpaket Plus 15/4 m
681.30.42	Satz Griffschalen
681.03.37	Schwanenhals Plus 15 für schraubbare Gasdüsen
681.03.38	Schwanenhals Plus 15, biegsam, für steckbare Gasdüsen
681.31.09	Schutzhülse für Schwanenhals Plus 15
681.25.31	Stromdüse M6x25 0,8 mm
681.26.48	Stromdüse M6x25 1,0 mm
681.41.15	Stromdüse M6x25 1,2 mm
681.25.49	Gasdüse Plus 15, konisch, schraubbar
681.25.56	Punktgasdüse Plus 15 schraubbar
617.02.61	Anschweißhilfe für Stehbolzen

## Schlauchpaket Plus 24/3 m mit Zentralanschluss



Art.-Nr.	Beschreibung
681.24.99	Schlauchpaket Plus 24/3 m
681.30.42	Satz Griffschalen
681.25.07	Schwanenhals Plus 24
681.24.57	Gasverteiler Plus 24
681.24.81	Düsenstock Plus 24
681.30.26	Stromdüse M6x28 0,8 mm
681.26.71	Stromdüse M6x28 1,0 mm
681.30.34	Stromdüse M6x28 1,2 mm
681.24.65	Gasdüse Plus 24, zylindrisch
681.24.73	Gasdüse Plus 24, konisch

## Schlauchpaket mit Zentralanschluss Plus 25, Gasdüsen schraubbar



Art.-Nr.	Beschreibung
681.26.63	Schlauchpaket Plus 25/3 m
681.26.66	Schlauchpaket Plus 25/4 m
681.30.42	Satz Griffschalen
681.03.03	Schwanenhals Plus 25 für schraubbare Gasdüsen
681.26.22	Düsenstock Plus 25
681.30.26	Stromdüse M6x28 0,8 mm
681.26.71	Stromdüse M6x28 1,0 mm
681.30.34	Stromdüse M6x28 1,2 mm
681.26.30	Gasdüse Plus 25, konisch, schraubbar
617.02.96	Anschweißhilfe für Stehbolzen

## Schlauchpaket Plus 25 mit Zentralanschluss, Gasdüsen steckbar



Art.-Nr.	Beschreibung
681.26.64	Schlauchpaket Plus 25/3 m
681.26.65	Schlauchpaket Plus 25/4 m
681.30.42	Satz Griffschalen
681.15.25	Schwanenhals Plus 25 für steckbare Gasdüsen
681.03.29	Haltefeder für Gasdüse Plus 25
681.26.22	Düsenstock Plus 25
681.30.26	Stromdüse M6x28 0,8 mm
681.26.71	Stromdüse M6x28 1,0 mm
681.30.34	Stromdüse M6x28 1,2 mm
681.30.00	Gasdüse Plus 25, konisch, steckbar
617.02.96	Anschweißhilfe für Stehbolzen

Schutzgas-  
schweißenElektroden-  
schweißenPunkt-  
schweißenPlasma-  
schneiden

Ausbeulen

Autogen-  
schweißenKunststoff-  
reparaturSchutz-  
ausrüstungZubehör und  
WerkzeugRicht-  
werkzeuge

Heben



## Schlauchpaket Plus 25/3 m mit Einzelanschlüssen, Gasdüsen schraubbar



Art.-Nr.	Beschreibung
681.22.42	Schlauchpaket Plus 25/3 m
681.30.42	Satz Griffschalen
681.03.03	Schwanenhals Plus 25 für schraubbare Gasdüsen
681.26.22	Düsenstock Plus 25
681.30.26	Stromdüse M6x28 0,8mm
681.26.71	Stromdüse M6x28 1,0mm
681.30.34	Stromdüse M6x28 1,2mm
681.26.30	Gasdüse Plus 25, konisch, schraubbar
617.02.96	Anschweißhilfe für Stehbolzen

## Schlauch ML 15 Twist, passend für fast alle Schweißgeräte bis ca. 180 A

Neuer patentierter Schweißbrenner mit hervorragender Ergonomie und Flexibilität.

- ▼ patentiertes Drehsystem
- ▼ keine O-Ringe/Dichtflächen im Drehsystem
- ▼ ergonomisches Design
- ▼ Griff mit Softgripeinlage
- ▼ Drucktaster mit Wahl zwischen kurzem und langem Weg
- ▼ weicher Schlauch und Kabelentlastung



Art.-Nr.	Beschreibung
681.00.54	Schlauchpaket ML15 Twist 3m
681.00.55	Schlauchpaket ML15 Twist 4m
681.00.58	Schwanenhals für ML15 Twist o. Abb.
681.31.74	Haltefeder für Gasdüse Plus 15
681.31.09	Schutzhülse für Schwanenhals Plus 15
681.25.31	Stromdüse M6x25 0,8mm
681.26.48	Stromdüse M6x25 1,0mm
681.41.15	Stromdüse M6x25 1,2mm
681.15.82	Gasdüse Plus 15 konisch, steckbar
681.18.14	Punktgasdüse Plus 15 steckbar
617.02.61	Anschweißhilfe für Stehbolzen

## Schlauchpaket ML 24 Twist, passend für fast alle Schweißgeräte von 180 bis ca.270 A

Neuer patentierter Schweißbrenner mit hervorragender Ergonomie und Flexibilität.

- ▼ patentiertes Drehsystem
- ▼ keine O-Ringe/Dichtflächen im Drehsystem
- ▼ ergonomisches Design
- ▼ Griff mit Softgripeinlage
- ▼ Drucktaster mit Wahl zwischen kurzem und langem Weg
- ▼ weicher Schlauch und Kabelentlastung



Art.-Nr.	Beschreibung
681.00.71	Schlauchpaket ML24 Twist 3m
681.00.72	Schlauchpaket ML24 Twist 4m
681.00.74	Schwanenhals für ML24 Twist o. Abb.
681.24.57	Gasverteiler Plus 24
681.24.81	Düsenstock Plus 24
681.30.26	Stromdüse M6x28 0,8mm
681.26.71	Stromdüse M6x28 1,0mm
681.30.34	Stromdüse M6x28 1,2mm
681.24.65	Gasdüse Plus 24, zylindrisch
681.24.73	Gasdüse Plus 24, konisch

## Schlauchpaket ML 25 Twist, passend für fast alle Schweißgeräte von 180 bis ca.270 A

Neuer patentierter Schweißbrenner mit hervorragender Ergonomie und Flexibilität.

- ▼ patentiertes Drehsystem
- ▼ keine O-Ringe/Dichtflächen im Drehsystem
- ▼ ergonomisches Design
- ▼ Griff mit Softgripeinlage
- ▼ Drucktaster mit Wahl zwischen kurzem und langem Weg
- ▼ weicher Schlauch und Kabelentlastung



Art.-Nr.	Beschreibung
681.00.56	Schlauchpaket ML25 Twist 3m
681.00.57	Schlauchpaket ML25 Twist 4m
681.00.59	Schwanenhals ML25 Twist o. Abb.
681.03.29	Haltefeder für Gasdüse Plus 25
681.26.22	Düsenstock Plus 25
681.30.26	Stromdüse M6x28 0,8mm
681.26.71	Stromdüse M6x28 1,0mm
681.30.34	Stromdüse M6x28 1,2mm
681.30.00	Gasdüse Plus 25, konisch, steckbar
617.02.96	Anschweißhilfe für Stehbolzen

## Potentiometermodul

Mit diesem Modul können Sie den Schweißstrom stufenlos bequem am Handgriff regulieren. Diese Option ist verwendbar in Verbindung mit dem Twist-Brenner an den Inverteranlagen sowie den Automig-Geräten mit MPS-Steuerung. Es ist ohne Werkzeug am Twist-Brenner nachzurüsten.



**Art.-Nr.**  
**681.00.73**

## Düsenzange

Spezialzange zum schnellen Beschneiden des Schweißdrahtes, Reinigen und Abziehen der Gasdüse sowie zum Lösen und Festziehen der Stromdüsen.

▼ Größe 1



**Art.-Nr.**  
**681.00.50**

## Gasverteiler ML 36



**Art.-Nr.**  
**681.25.98**

## Gasdüse ML 36 konisch



**Art.-Nr.**  
**681.25.80**

## Verschleißteile für WIG Brenner SR 17 und SR 26

Art.-Nr.	Beschreibung
681.01.02	Keramikgasdüse N5 8mm
681.01.03	Keramikgasdüse N7 11mm
681.01.04	Spannhülsegehäuse 1,6mm
681.01.05	Spannhülsegehäuse 2,4mm
681.01.06	Isolator
681.01.07	Spannhülse 1,6mm
681.01.08	Spannhülse 2,4mm
681.01.09	Brennerspannkappe lang



## Drahtführungsspirale mit Ummantelung



Art.-Nr.	Beschreibung
681.15.90	Drahtführungsspirale m. Ummantelung 3m
681.16.08	Drahtführungsspirale m. Ummantelung 4m

## Drahtführungsspirale

▼ 3,8mm x 0,8mm



Art.-Nr.	Beschreibung
681.25.64	Drahtführungsspirale 3m, für Dalex
681.30.75	Drahtführungsspirale 4m, für Dalex

## Wolframelektroden für Stahl, Inox und Aluminium



Art.-Nr.	Beschreibung
681.01.10	WR2 (AC/DC) für Stahl, Inox und Alu, 1,6mm, Satz à 10 Stück
681.01.11	WR2 (AC/DC) für Stahl, Inox und Alu, 2,4mm, Satz à 10 Stück

## Teflonseele Meterware

▼ 2 x 4 mm



**Art.-Nr.**  
**681.25.15**

## Teflonseele mit Einführungsnippel

▼ 3 m, zum Alu-Schweißen



**Art.-Nr.**  
**681.22.83**

## Wolframelektroden für Stahl, Inox und Aluminium

- ▼ 35% niedrigerer Stromverbrauch, m. optional abgestimmtem Equipment
- ▼ 40% längere Standzeit
- ▼ 50% weniger Rüstkosten
- ▼ 50% weniger Gasverbrauch in Kombination m. dem richtigen Zubehör
- ▼ 100% reproduzierbares Ergebnis
- ▼ absolut zuverlässige Zündfähigkeit
- ▼ geringer Abbrand
- ▼ höchste Lichtbogenqualität
- ▼ frei von Radioaktivität

Art.-Nr.	Beschreibung
681.01.12	WS2 1,6mm, 175mm lang, per Stück
681.01.14	WS2 2,4mm, 175mm lang, per Stück



Schutzgas-  
schweißen

Elektroden-  
schweißen

Punkt-  
schweißen

Plasma-  
schneiden

Ausbeulen

Autogen-  
schweißen

Kunststoff-  
reparatur

Schutz-  
ausrüstung

Zubehör und  
Werkzeuge

Richt-  
werkzeuge

Heben

## Schutzgasflasche + Füllung



Art.-Nr.	Beschreibung
598.10.14	Schutzgasflasche 10l
598.10.22	Füllung für Schutzgasflasche 10l
598.01.49	Schutzgasflasche 20l
598.02.06	Füllung für Schutzgasflasche 20l

## Argon-Flasche + Füllung



Art.-Nr.	Beschreibung
598.10.48	Argon-Flasche 10l
598.10.55	Füllung für Argon-Flasche 10l
598.01.72	Argon-Flasche 20l
598.02.30	Füllung für Argon-Flasche 20l

## Druckminderer

▼ für Schutzgas

## Dichtungen für Druckminderer

▼ Teflondichtung, geeignet für Sauerstoff, Argon CO<sub>2</sub> und Stickstoff



Art.-Nr.	Beschreibung
681.04.02	Druckminderer
680.75.80	Teflondichtung, 19x12x2 mm

## Manometer für Druckminderer Schutzgas



Art.-Nr.	Beschreibung
681.02.61	Inhaltsmanometer bis 300 bar
681.02.79	Arbeitsmanometer bis 10 bar

## Spritzschutzpaste

Die silikonfreie Anti-Spritzerpaste vermindert beim Schutzgasschweißen das Einbrennen von Spritzern an der Strom- und Gasdüse.



Art.-Nr.
582.00.19

## Schweißschutzspray

Verhindert das Anhaften von Schweißperlen am Werkstück und Brenner ohne Beeinträchtigung der Schweißnaht. Schweißschutzspray ist nach dem neuesten Stand der Technik formuliert. Erhöht die Lebensdauer der Schweißdüsen und Brennerinnenteile. Silikon- und FCKW-frei.

▼ für alle Schutzgas-Schweißarbeiten an Stahl, Aluminium und Edelstahl



Art.-Nr.
590.28.12

## Adapter für Schutzgasdrahtspulen

▼ der aus Polypropylen bestehende Adapter wird als Einsatz für 15-kg-Drahtspulen verwendet

▼ Dorn innen ø 50 mm

▼ Dorn außen ø 180 mm

▼ Verpackungseinheit 1 Stück

▼ 0,260 kg/St.



Art.-Nr.
680.40.09

## Schutzgasdraht Aluminium Union AlMg 4,5 Mn

Normbezeichnung	EN ISO 18273	AWS A 5.10	Wst.-Nr.
	S Al 5183 (AlMg 4,5Mn0,7 (A)	ER5183	3.3548

## Eigenschaften und Anwendungsgebiete

Schweißstäbe und Drahtelektroden zum WIG- und MIG-Schweißen von AlMg-Legierungen. Das Schweißgut ist seewasserbeständig. Werkstückflanken gründlich säubern. Dicke Bleche auf 150°C vorwärmen.

## Grundwerkstoffe (EN 573/1706)

EN AW-5083 (AlMn 0,7)	EN AW-5086 (AlMg 4)
EN AW-5019 (AlMg 5)	EN AW-6060 (AlMgSi)
EN AW-6005A (AlSiMg(A))	EN AW-6082 (AlSi 1 MgMn)
EN AW-6061 (AlMg 1 SiCu)	EN AW-7020 (AlZn 4,5 Mg 1)
EN AC-51300	EN AC-51400

Richtanalyse des Schweißgutes %	Mg	Mn	Cr	Ti	Al
	4,3-5,2	0,6-1,0	0,05-0,25	<0,15	Rest

Art.-Nr.	Beschreibung
680.49.18	1,0 mm
680.49.26	1,2 mm

Art.-Nr.	Beschreibung
680.01.55	0,8mm/AlSi 5/0,5kg Rolle für Spoolgunbrenner





### Schutzgasdraht SG II, 15-kg-Rolle

- ▼ Schutzgasdrahtelektrode der Güte **SG II**
- ▼ Standard-Schutzgasdraht zum Verbindungsschweißen von höher beanspruchten Bauteilen
- ▼ **verkupfert**
- ▼ **Schutzgase nach DIN EN 439**
- ▼ **Zul. DB-Nr. 42.019.01/01, TÜV, GL**
- ▼ DIN EN 440; G42 3 M G3Si1; W.-Nr. 1.5125



Art.-Nr.	Beschreibung
680.90.65	0,8mm
680.90.73	1,0mm
680.90.81	1,2mm

### Schutzgasdraht SG III, 15-kg-Rolle

- ▼ Schutzgas-Drahtelektrode der Güte **SG III**
- ▼ Standard-Schutzgasdraht zum Verbindungsschweißen von höher beanspruchten Bauteilen
- ▼ DIN EN 440; G46 2 M G4Si1; W.-Nr. 1.5130
- ▼ **verkupfert**
- ▼ **Schutzgase nach DIN EN 493**
- ▼ **Zul. DB-Nr. 42.019.02/01, TÜV, GL**



Art.-Nr.	Beschreibung
680.89.84	0,8mm
680.91.64	1,0mm
680.09.16	1,2mm

### Schutzgasdraht, 5-kg-Rolle

- ▼ Standard-Schutzgasdraht in 5-kg-Rolle zum Verbindungsschweißen von höher beanspruchten Bauteilen
- ▼ DIN EN 440; G3Si1; AWS A5.18: ER 70 S-6



Art.-Nr.	Beschreibung
680.89.76	0,6mm
680.88.51	0,8mm

### Schutzgasdraht VDG 14/60, 15-kg-Rolle

- ▼ Drahtelektrode für das Metall-Schutzgasschweißen an unlegierten und niedriglegierten Stählen, besonders geeignet für Schweißverbindungen an leicht angerosteten und verzinkten Blechen
- ▼ **Achtung!** Nach dem Schweißen an verzinktem Schweißgut ist eine neue Verzinkung notwendig!
- ▼ Schweißen mit diesem Schutzgasdraht dient nur zum besseren Kontakt der zu schweißenden Teile und mindert das Spritzen der Verzinkung!
- ▼ 15 kg Rost



Art.-Nr.	Beschreibung
680.10.05	0,8mm; Zinkrolle

### Schutzgasdraht CuSi-3

- ▼ Drahtelektrode aus Kupfer-Silizium-Legierung
- ▼ Auftragsschweißungen auf unlegierte und niedriglegierte Stähle
- ▼ DIN 1733; S-CuSi3; AWS / ASME SFA 5.7 ER CuSi - A



Art.-Nr.	Beschreibung
680.01.30	5 kg; 0,8mm
680.91.23	15 kg; 0,8mm
680.91.31	15 kg; 1,0mm

### Schutzgasdraht V2A, 13-kg-Rolle

- ▼ niedrig gekohlte Drahtelektroden für das Schutzgasschweißen von nichtrostenden und säurebeständigen Cr- und Cr-Ni-Stählen
- ▼ austenitisches Schweißgut mit ca. 10% Ferritanteilen, sehr gute Kaltzähigkeit, geeignet für Betriebstemperaturen von -269°C bis +350°C
- ▼ DIN EN 12072; G 19 9 L Si, W.-Nr. 1.4316



Art.-Nr.	Beschreibung
680.01.14	13 kg; 0,8mm

Schutzgas-  
schweißenElektroden-  
schweißenPunkt-  
schweißenPlasma-  
schneiden

Ausbeulen

Autogen-  
schweißenKunststoff-  
reparaturSchutz-  
ausrüstungZubehör und  
WerkzeugeRicht-  
werkzeuge

Heben

## Handschweißinverter Gysmi 165, einphasig



- ▼ Schweißbereich 10 – 160 A
- ▼ für Elektroden bis  $\varnothing$  4 mm
- ▼ einfache Bedienung durch HOT START, ARC FORCE und ANTI-STICKING-Funktion
- ▼ generatortauglich +/- 15%
- ▼ Schutzklasse IP23
- ▼ Folientastatur mit Digitalanzeige
- ▼ auf WIG umschaltbar – LIFT-ARC-Funktion
- ▼ außergewöhnliche Lichtbogendynamik
- ▼ inklusive Elektrodenhalter und Masseklemme
- ▼ im praktischen Hartschalenkoffer



Art.-Nr.  
681.00.36

## WIG Schweißgerät Gysmi 167 DC HF



- ▼ zum Schweißen von Stahl, Edelstahl und Kupfer
- ▼ HF-Zündung
- ▼ digitales Bedienfeld
- ▼ mikroprozessorgesteuert mit 5 Speicherplätzen für bevorzugte Einstellungen
- ▼ einphasig 230 V
- ▼ Schweißbereich 10–160 A
- ▼ inkl. WIG Brenner SER 17, Elektrodenhalter und Masseklemme



Art.-Nr.  
681.00.37

## WIG AC/DC Profi-Schweißkit TIG 207 AUDG



- ▼ mikroprozessorgesteuerter Schweißinverter, ideal für Reparatur- und Instandsetzungsarbeiten an Aluminium, Stahl, Edelstahl und Kupfer
- ▼ 3 verschiedene Schweißmodi: 2-Takt, 4-Takt und 4-Takt »LOG« Arc Force / Hot Start / Anti-Sticking bei E-Handmodus
- ▼ Anschlussspannung: 230 V einphasig
- ▼ Schweißbereich WIG AC: 10 A – 200 A  
WIG DC/E-Hand: 5 A – 160 A

### Inklusive:

- ▼ 1 Markenbrenner SR26 und Zubehörsatz
- ▼ 1 Automatik-Schweißschutzhelm LCD Premium 9-13
- ▼ 1 Druckminderer
- ▼ 1 Elektrodenhalter und Masseklemme
- ▼ 1 Paar Schweißberhandschuhe
- ▼ 10 Wolfram-Elektroden WR 2  $\varnothing$  2,4 AC/DC
- ▼ 1 Karton Edelstahlraht 5 kg  $\varnothing$  1.000 mm
- ▼ 1 Karton Aludraht 5 kg  $\varnothing$  2,4/1.000 mm



Art.-Nr.  
681.00.68

## Schweißaggregat Magic Weld

- ▼ Kombiaggregat für das Schweißen von Stabelektroden bis 3,25 mm
- ▼ Motor: Honda Benzin GX 270 4-Takt, Handreversierstart, Ölmangelab.
- ▼ Abmessungen (L x B x H): 610 x 490 x 520 mm
- ▼ Tankvolumen: 5,3 l für ca. 3,3 Betriebsstunden
- ▼ Schweißstrom: 20–200 A (stufenlos)
- ▼ Einschaltdauer 60% bei 200 A
- ▼ Gleichstromausgang: 230 V – 2,5 KW
- ▼ Gewicht: 57 kg



Art.-Nr.	Beschreibung
687.00.19	Schweißaggregat
687.00.22	Schweißkabelsatz für Magic Weld o. Abb.

## Schweißaggregat TS 200 BS/CF

- ▼ Kombiaggregat für das Schweißen von Stabelektroden bis 4 mm
- ▼ Schweißstrom Bereich 1: 50-100 A/Bereich 2: 90-190 A
- ▼ Tankvolumen: 6,5 l für ca. 3,5 Betriebsstunden
- ▼ Abmessungen (L x B x H): 910 x 530 x 580 mm
- ▼ Einschaltdauer 35% bei 190 A
- ▼ Stromausgang 230 V-5 KVA, 400 V-6 KVA
- ▼ Motor: Honda Benzin GX 390 4-Takt, Handreversierstart, Ölmangelab.
- ▼ Gewicht: 108 kg



Art.-Nr.	Beschreibung
687.00.20	Schweißaggregat TS 200 BS/CF
687.00.23	Schweißkabelsatz für TS 200 BS/CF o. Abb.



## Umhüllte Stabelektroden E 601 RE 11

**Normbezeichnung** EN 499

E 42 0 RC 11

**AWS A 5.1**

E6013

### Eigenschaften und Anwendungsgebiete

Rutil-zelluloseumhüllte Stabelektrode. Universell in allen Positionen einsetzbar; bei Heftscheidungen und schlechten Passungen ausgezeichnete Spaltüberbrückbarkeit und Zündfähigkeit. Gut geeignet zum Schweißen an rostigen und fertigungsbeschichteten Blechen. Ausgezeichnete Fallnahteigenschaften; einsetzbar an Kleintransformatoren (42 V).

### Grundwerkstoffe

S235JRG2 – S355J2; GS38; GS-45; St35; St45; St35,8; Druckbehälterstähle P235GH, P265GH, P295GH; Schiffbaustähle entspr. Zulassungsgrad 2; Feinkornbaustähle bis P355N; schweißgeeignete Betonstähle (Rippen-Torstahl). ASTM A36 u. A53 Gr. alle; A106 Gr. A, B, C; A135 Gr. A, B; A283 Gr. A, B, C, D; A366; A285 Gr. A, B, C; A500 Gr. A, B, C; A570 Gr. 30, 33 36, 40, 45; A607 Gr. 45; A668 Gr. A, B; A907 Gr. 30, 33, 36, 40; A935 Gr. 45; A936 Gr. 50; API 5 L Gr. B, X42-X52

### Richtanalyse des Schweißgutes %

**C**  
0,09

**Si**  
0,35

**Mn**  
0,50

### Zulassungen

TÜV (Kennblatt Nr. 0425)

ABS (2,2Y)  
RS (2Y)  
GL (2Y)  
Controlas (0527)  
ÖBB

DB (Zulassungs-Nr.  
10.132.19)  
BV (2Y)  
LR (2/2Y)  
DNV (2)  
FT (E 51 2 R)



### Art.-Nr. Beschreibung

**680.45.13** 2,0x250 / 40 Stück

**680.46.61** 3,5x350 / 160 Stück

### Art.-Nr. Beschreibung

**680.45.62** 2,5x350 / 275 Stück

**680.47.37** 4,0x350 / 100 Stück

## Elektrodenhalter

- ▼ komplett
- ▼ isoliert mit glasfaser-verstärktem Handrohr
- ▼ für höhere Temperaturbelastungen
- ▼ mit Messingunterteil, Messinghebel, schwarzen Schalen und für Kabelschuhanschluss
- ▼ Länge ca. 240 mm
- ▼ Anschluss M8
- ▼ Typ 400 A
- ▼ 0,389 kg/St.



### Art.-Nr.

**680.88.77**

## Elektroden für Guss und Aluminium



Art.-Nr.	Größe	Menge	Elektroden für
<b>680.00.38</b>	2,5 mm	12	Guss
<b>680.00.39</b>	3,2 mm	9	Guss
<b>680.00.43</b>	3,2 mm	5	Aluminium

## Elektroden für Stahl Rutlos ummantelt



Art.-Nr.	Größe	Menge
<b>680.00.33</b>	1,6 mm	17
<b>680.00.34</b>	2,0 mm	13
<b>680.00.35</b>	2,5 mm	11
<b>680.00.36</b>	3,2 mm	9
<b>680.00.37</b>	4,0 mm	8

## Elektroden für Edelstahl



Art.-Nr.	Größe	Menge
<b>680.00.40</b>	2,0 mm	12
<b>680.00.42</b>	2,5 mm	10
<b>680.00.41</b>	3,2 mm	8

Schutzgas-  
schweißenElektroden-  
schweißenPunkt-  
schweißenPlasma-  
schneiden

Ausbeulen

Autogen-  
schweißenKunststoff-  
reparaturSchutz-  
ausrüstungZubehör und  
WerkzeugeRicht-  
werkzeuge

Heben



## Gyspot Inverter 100R-X

- ▼ luftgekühlte Inverter-Kabelzangenanlagen
- ▼ mit Programm- und Parameterspeicher
- ▼ SD-Kartenspeicher zur Datenerfassung, Verarbeitung und Übertragung
- ▼ Anschlussspannung: 400V 3-phasig
- ▼ maximaler Schweißstrom: 10.000 A
- ▼ Anpressdruck: 500 daN (X-Zange)

### Ausgestattet mit:

- ▼ 1 Monopunktpistole zum Ausbeulen und Stoßpunkten
- ▼ 1 Zubehörkit im Kunststoffkasten
- ▼ 1 X-Zange
- ▼ 1 Elektrodenarmsatz RX1 L 120 mm
- ▼ 1 Elektrodenarmsatz RX2 L 220 mm
- ▼ 1 Elektrodenarmsatz RX 3 L 220 mm
- ▼ 1 SD-Speicherkarte



Art.-Nr.  
681.45.28



## Gyspot Inverter 100R-C

- ▼ luftgekühlte Inverter-Kabelzangenanlagen
- ▼ mit Programm- und Parameterspeicher
- ▼ SD-Kartenspeicher zur Datenerfassung, Verarbeitung und Übertragung
- ▼ Anschlussspannung: 400V 3-phasig
- ▼ maximaler Schweißstrom: 10.000 A
- ▼ Anpressdruck: 300 daN (C-Zange)

### Ausgestattet mit:

- ▼ 1 Monopunktpistole zum Ausbeulen und Stoßpunkten
- ▼ 1 Zubehörkit im Kunststoffkasten
- ▼ 1 Elektrodenarm C1 160x80 mm
- ▼ 1 Elektrodenarm C2 106x34 mm
- ▼ 1 Elektrodenarm C3 220x450 mm
- ▼ 1 SD-Speicherkarte



Art.-Nr.  
681.45.29



## Gyspot Inverter BP-LX

Wassergekühlte Inverter-Kabelzangenanlagen mit Programm- und Parameterspeicher Gyspot Inverter BP.

Ausgestattet mit SD-Kartenspeicher zur Datenerfassung, Verarbeitung und Übertragung.

### Technische Daten:

- ▼ Anpressdruck: 550 daN
- ▼ Schweißstrom max. 13.000 A
- ▼ Netzanschluss 400V/50 Hz

### Lieferumfang:

- ▼ X-Zange
- ▼ 6-teiliger Elektrodenarmsatz
- ▼ je 6 gerade, runde und abge- schrägte Elektrodenkappen
- ▼ 1 Monopunktpistole zum Ausbeulen und Stoßpunkten
- ▼ 1 Zubehörkit im Kunststoffkasten
- ▼ 1 SD-Speicherkarte
- ▼ 1 Werkzeugschlüssel für Elektrodenkappen
- ▼ 1 Tube Schmierfett



Art.-Nr.  
681.45.36



## Gyspot Inverter BP-LC

Wassergekühlte Inverter-Kabelzangenanlagen mit Programm- und Parameterspeicher Gyspot Inverter BP.

Ausgestattet mit SD-Kartenspeicher zur Datenerfassung, Verarbeitung und Übertragung.

### Technische Daten:

- ▼ Anpressdruck: 550 daN
- ▼ Schweißstrom max. 13.000 A
- ▼ Netzanschluss 400V/50 Hz

### Lieferumfang:

- ▼ C-Zange
- ▼ Elektrodenarmsätze C2, C3, C4, C6 und Halter
- ▼ je 6 gerade und runde Elektrodenkappen
- ▼ 1 Monopunktpistole zum Ausbeulen und Stoßpunkten
- ▼ 1 Zubehörkit im Kunststoffkasten
- ▼ 1 SD-Speicherkarte
- ▼ 1 Werkzeugschlüssel für Elektrodenkappen
- ▼ 1 Tube Schmierfett



Art.-Nr.  
681.45.31



## Gyspot Inverter BP-LCX

Wassergekühlte Inverter-Kabelzangenanlagen mit Programm- und Parameterspeicher Gyspot Inverter BP.  
Ausgestattet mit SD-Kartenspeicher zur Datenerfassung, Verarbeitung und Übertragung.

### Technische Daten:

- ▼ Anpressdruck: 550 daN
- ▼ Schweißstrom max. 13.000 A
- ▼ Netzanschluss 400 V/50 Hz

### Lieferumfang:

- ▼ 2 gebogene Elektrodenarme 220 mm
- ▼ X-Zange
- ▼ C-Zange
- ▼ Elektrodenarmsätze C2, C3, C4 und Halter
- ▼ je 6 gerade, runde und abge-schrägte Elektrodenkappen
- ▼ 1 Monopunktpistole zum Ausbeulen und Stoßpunkten
- ▼ 1 Zubehörkit im Kunststoffkasten
- ▼ 1 SD-Speicherkarte
- ▼ 1 Stahlhärteprüfgerät Gysteel Vision
- ▼ 1 Werkzeugschlüssel für Elektrodenkappen
- ▼ 1 Tube Schmierfett

Art.-Nr.

681.45.32

## Gyspot Inverter PTI Pack 1

Wassergekühlte Inverter-Kabelzangenanlagen mit Programm- und Parameterspeicher Gyspot Inverter BP.  
Ausgestattet mit SD-Kartenspeicher zur Datenerfassung, Verarbeitung und Übertragung.

### Technische Daten:

- ▼ Anpressdruck: 550 daN
- ▼ Schweißstrom max. 13.000 A
- ▼ Netzanschluss 400 V/50 Hz

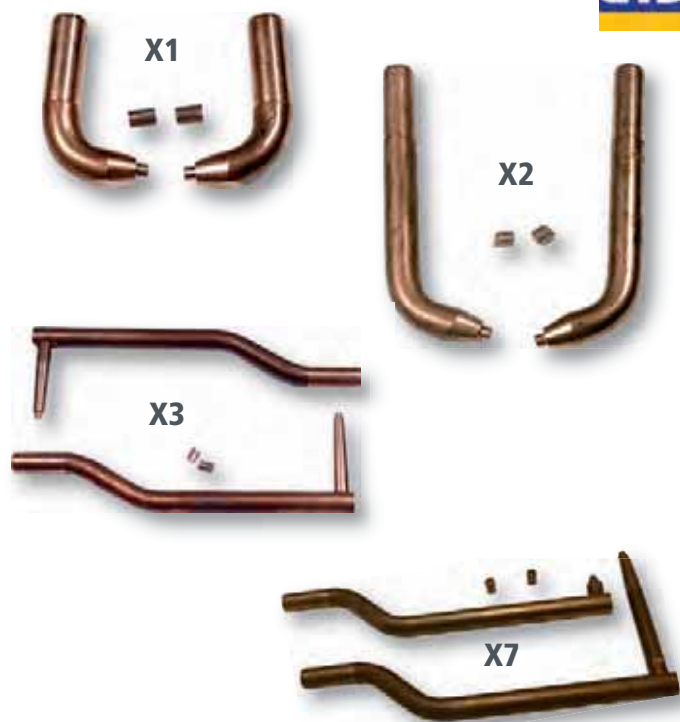
### Lieferumfang:

- ▼ C-Zange
- ▼ Elektrodenarmsätze C2, C3, C4, C6 und Halter
- ▼ je 6 gerade Elektrodenkappen
- ▼ 1 SD-Speicherkarte
- ▼ 1 Werkzeugschlüssel für Elektrodenkappen
- ▼ 1 Tube Schmierfett

Art.-Nr.

681.45.39

## Elektrodensatz



Art.-Nr. Beschreibung

681.00.15 Elektrodensatz X1 l=120 mm 8 bar/550 daN

681.00.17 Elektrodensatz X2 l=220 mm 8 bar/400 daN

681.00.21 Elektrodensatz X3 l=350 mm 8 bar/100 daN

681.00.22 Elektrodensatz X7 l=350 mm 8 bar/100 daN

## Elektrodensatz



Art.-Nr. Beschreibung

681.00.18 Unterflanschelektrodenarme X5 l=220 mm mit Elektroden 049253 8 bar/200 daN

681.00.19 Elektrodensatz X6 außermittig l=220 mm mit Kappen Typ A 8 bar/400 daN

681.00.23 Elektrodensatz X4 aluabgesetzt l=440 mm mit abge-schrägten Kappen 8 bar/120 daN

Schutzgas-schweißen

Elektroden-schweißen

Punkt-schweißen

Plasma-schneiden

Ausbeulen

Autogen-schweißen

Kunststoff-reparatur

Schutz-ausrüstung

Zubehör und Werkzeug

Richt-werkzeuge

Heben

## Elektrodensatz



**X4A**



**X4B**



**X4C**

Art.-Nr.	Beschreibung
681.00.82	Elektrodenarm X4A Alu 350 mm 8bar/150 daN
681.00.83	Elektrodenarm X4B Alu 350 mm 8bar/150 daN
681.00.84	Elektrodenarm X4C Alu 350 mm 8bar/150 daN

## Elektrodenkappen



**1**



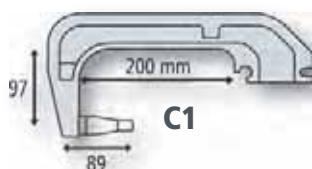
**2**



**3**

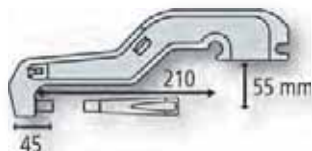
Art.-Nr.	Beschreibung
681.00.30	Elektrodenkappen 13 mm TYP A gerade 6 Stück
681.00.32	Elektrodenkappen 13 mm abgeschrägt 6 Stück
681.00.31	Elektrodenkappen 13 mm TYP F rund 6 Stück

## Elektrodensatz

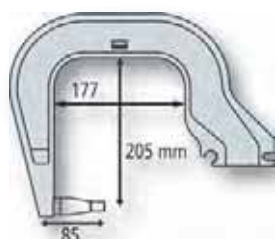


**C1**

**C2**



**C3**

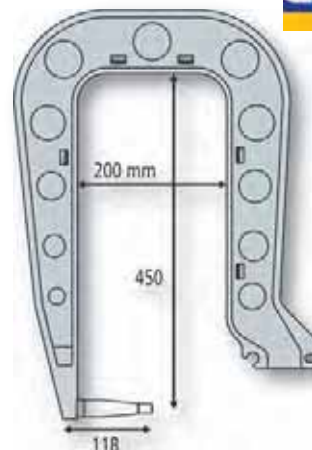


Art.-Nr.	Beschreibung
681.00.24	Elektrodensatz C1 200x97x89 mm 8bar/550 daN
681.00.25	Elektrodensatz C2 210x55x45 mm 8bar/550 daN
681.00.26	Elektrodensatz C3 177x205x85 mm 8bar/550 daN

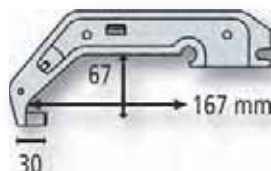
## Elektrodensatz



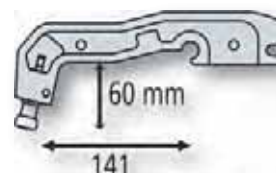
**C4**



**C5**



**C6**

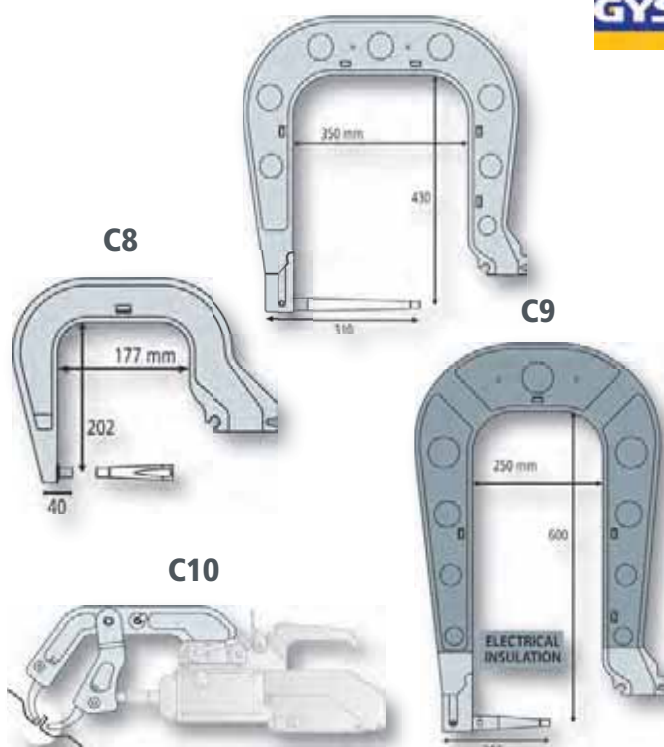


Art.-Nr.	Beschreibung
681.00.27	Elektrodensatz C4 200x450x118 mm 8bar/550 daN
681.00.28	Elektrodensatz C5 167x67x30 mm 8bar/550 daN
681.00.67	Elektrodensatz C6 141x60 mm 8bar/300 daN



## Elektrodensatz

C7



## Art.-Nr. Beschreibung

681.00.88	Elektrodensatz C7 350x430x310mm 8bar/550 daN
681.00.80	Elektrodensatz C8 177x202x40mm 8bar/550 daN
681.00.87	Elektrodensatz C9 250x600x205mm 8bar/550 daN
681.00.89	Elektrodensatz C10 4bar/150 daN

## Elektrodenkappenschlüssel und -fett



## Art.-Nr. Beschreibung

681.00.34	Elektrodenkappenschlüssel
681.00.33	Elektrodenfett Tube à 100g

Verschleißteilsatz und  
Ersatzelektrode

## Art.-Nr. Beschreibung

681.00.85	Verschleißteilsatz für GYS Punktschweißzangen, Elektrodenkappen und Anschweißbleche in Kunststoffkasten
681.00.86	Ersatzelektrode Kugelkopf für Elektrodenarm C6

## Orbitalführung Gyro 360°



## Art.-Nr. Beschreibung

681.00.90	Orbitalführung Gyro 360° für BP.LC/BP.LCX inkl. Balancer
-----------	--

## Orbitalführung Gyro 360°



## Art.-Nr. Beschreibung

681.00.91	Orbitalführung Gyro 360° für PTI Evolution
-----------	--

## Carduction 33



Leistungsfähiges Induktionsheizgerät, ideal für die Karosseriereparatur, besonders geeignet zur:

- ▼ Entfernung von Aufklebern, Logos, seitlichen Zierleisten und geklebten Fahrzeugblechen
- ▼ Lockerung eingeroosteter und verklemmter Bauteile wie Schrauben und Muttern
- ▼ Abbeizung von Einstiegsschutzfolien
- ▼ Entfernung kleiner Dellen ohne Lackbeschädigung

## Technische Daten:

- ▼ max. Ausgangsleistung 3.300W
- ▼ Netzanschluss 230V/1ph./50 – 60 Hz
- ▼ Netzabsicherung 16A
- ▼ Maximalstrom 60A

## Lieferumfang:

- ▼ 1 Fahrwagen
- ▼ 1 Karosserie-Induktor
- ▼ 1 Scheiben-Induktor
- ▼ 1 Schrauben-Induktor
- ▼ 3 Kunststoffkeile



## Art.-Nr.

681.45.34
-----------

Schutzgas-  
schweißenElektroden-  
schweißenPunkt-  
schweißenPlasma-  
schneiden

Ausbeulen

Autogen-  
schweißenKunststoff-  
reparaturSchutz-  
ausrüstungZubehör und  
WerkzeugRicht-  
werkzeuge

Heben

## Plasmacutter 21

- ideal für Dünn- und Karosseriebleche
- Schneidleistung bei Stahl bis 6mm, bei Aluminium bis 4mm
- Abmessungen 16,5x43x26cm
- Plasmaschneidgerät einphasig
- Netzanschluss 230V/16A
- Schneidstrom 5 – 20A
- stufenlos regelbar
- inklusive Qualitätsbrenner mit Pilotzündung
- Gewicht 10,4kg



Art.-Nr.

681.45.02

## Plasmacutter 31 FV

- ideal für Dünn- und Karosseriebleche
- Schneidleistung bei Stahl bis 10mm, bei Aluminium bis 8mm
- Abmessungen 18,5x41x29cm
- Plasmaschneidgerät einphasig
- Netzanschluss 230V/16A
- Schneidstrom 5 – 30A
- stufenlos regelbar
- inklusive Qualitätsbrenner mit Pilotzündung
- Gewicht 12kg



Art.-Nr.

681.45.27

## Plasma 30-60

### Luftgekühlte Plasma-Schneidanlage

- mit 6m langem Schlauchpaket
- 2 Schneidstufen
- Druckluft als Plasmagas
- Hochfrequenzzündung
- Zentralanschlussbuchse für Plasmabrenner
- thermostatgesteuerter, geräuscharmer Ventilator
- thermischer Überlastschutz
- sehr robuste und zuverlässige Ausführung
- übersichtlicher und servicefreundlicher Aufbau

### Technische Daten:

- Netzspannung: 400V/3-phasig
- Sicherung: 20A träge
- max. Leistungsaufnahme: 18kva
- Schneidstrom: 30/60A
- Qualitätsschnitt: 15mm
- Trennschnitt: 20mm
- Schutzart: IP 22
- Druckluftversorgung: 5,5bar, 160l/min
- Maße LxBxH: 530x610x810mm



Art.-Nr.

681.09.31

## Verschleißteile, passend zu Plasmacutter 20, 21 und 31 FV



### Art.-Nr. Beschreibung

681.07.31 Außenschutzkappe

681.07.26 Schneidelektrode kurz

681.07.28 Schneidelektrode lang

681.07.27 Schneiddüse kurz

681.07.29 Schneiddüse lang

681.07.30 Diffusor

681.07.34 Abstandsfeder



## Verschleißteile, passend zu Plasma 30-60



### Art.-Nr. Beschreibung

681.00.98 Brennerkörper

681.05.19 Elektrode HF

681.00.99 Außenschutzdüse

681.05.01 Elektrode lang

681.03.52 Schneiddüse kurz

681.07.25 Schneiddüse lang

681.03.45 Diffusor

681.01.00 Abstandsfeder

681.01.01 Abstandsstück



## Verschleißteile, passend zu Plasma Car 30



### Art.-Nr. Beschreibung

681.03.86 Düsenhalter

681.03.78 Schneidelektrode kurz

681.04.28 Schneidelektrode lang

681.03.52 Schneiddüse kurz

681.04.36 Schneiddüse lang

681.03.45 Diffusor



## Verschleißteile, passend zu Plasma Car 35, Prof 50



### Art.-Nr. Beschreibung

681.04.69 Brennerkörper

681.03.94 Düsenhalter

681.03.60 Schneidelektrode kurz

681.04.44 Schneidelektrode lang

681.03.52 Schneiddüse kurz

681.04.51 Schneiddüse lang

681.03.45 Diffusor





## Gyspot 39.04 Komplettsset

Ausbeulspotter mit automatischer Kontaktzündung. Mikroprozessorgesteuert. Leichte Bedienbarkeit durch 75 werkseitige Voreinstellungen. Mit Zeit- und Leistungsautomatik sowie Schweißstromoptimierung. Multifunktions-Schweißpistole: Gleithammer, Bolzen-Schweißen, T-Stifte, Blechentspannung und Blecherwärmung. Geliefert mit Gleithammer, Verschleißteilesatz mit diversen Elektroden (inklusive Kohlelektrode) sowie Massezange.

### Technische Daten:

- ▼ max. Schweißstrom 3.800 A
- ▼ Leerlaufspannung 7,4V
- ▼ Netzanschluss 400/2-ph.
- ▼ Netzkabel 8m
- ▼ Abmessungen 22,5x36x23,5 cm
- ▼ Gewicht Gyspot 23kg

### Lieferumfang:

- ▼ Ausbeulspotter mit Multifunktionspistole
- ▼ stabiler Werkstattfahrwagen
- ▼ 1 magnetische Masse
- ▼ 1 Verschleißteilesatz (inkl. Kohlelektrode) im Kunststoffkasten



Art.-Nr.

681.45.05

## Speedliner Pro 400

Fahrbare Karosserie-Ausbeulstation SPEEDLINER mit leistungstarkem Ausbeulspotter GYSPOT PRO 400. Zeit und Platz sparend, für hohe Effektivität in der Karosseriewerkstatt. Geliefert mit Zubehör und Verschleißmaterial.

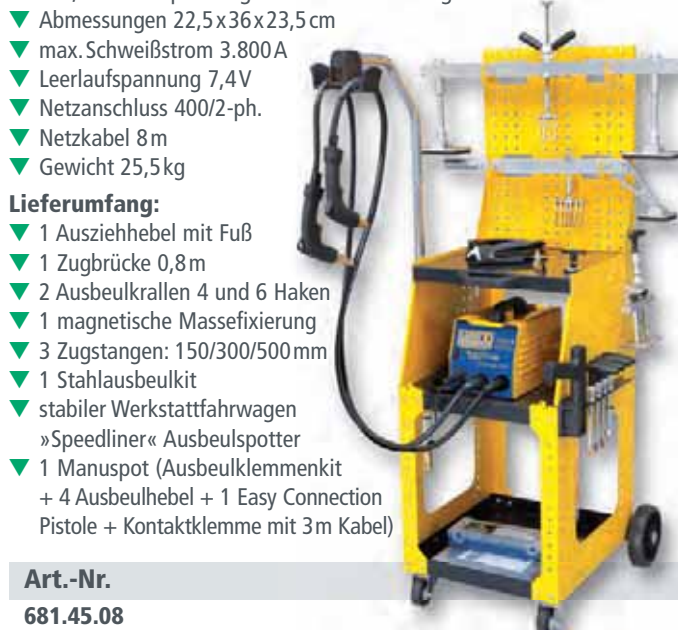
### Technische Daten:

Ausbeulspotter mit automatischer und manueller Kontaktzündung (2 Pistolen). Mikroprozessorgesteuert, 75 werkseitige Voreinstellungen. Mit Zeit- und Leistungsautomatik sowie Schweißstromoptimierung. Multifunktions-Schweißpistole: Gleithammer, Bolzen-Schweißen, T-Stifte, Blechentspannung und Blecherwärmung.

- ▼ Abmessungen 22,5x36x23,5 cm
- ▼ max. Schweißstrom 3.800 A
- ▼ Leerlaufspannung 7,4V
- ▼ Netzanschluss 400/2-ph.
- ▼ Netzkabel 8m
- ▼ Gewicht 25,5kg

### Lieferumfang:

- ▼ 1 Ausziehhebel mit Fuß
- ▼ 1 Zugbrücke 0,8m
- ▼ 2 Ausbeulkralen 4 und 6 Haken
- ▼ 1 magnetische Massefixierung
- ▼ 3 Zugstangen: 150/300/500 mm
- ▼ 1 Stahlausbeulkit
- ▼ stabiler Werkstattfahrwagen »Speedliner« Ausbeulspotter
- ▼ 1 Manuspot (Ausbeulklemmenkit + 4 Ausbeulhebel + 1 Easy Connection Pistole + Kontaktklemme mit 3m Kabel)



Art.-Nr.

681.45.08

## Speedliner Combi 230 Pro

Fahrbare Karosserie-Ausbeulstation SPEEDLINER mit leistungstarkem Ausbeulspotter GYSPOT Combi 230 Pro. Zeit und Platz sparend, für hohe Effektivität in der Karosseriewerkstatt. Geliefert mit Zubehör und Verschleißmaterial.

### Technische Daten:

#### Stahl

Ausbeulspotter mit automatischer Kontaktzündung. Mikroprozessorgesteuert, 75 werkseitige Voreinstellungen. Mit Zeit- und Leistungsautomatik sowie Schweißstromoptimierung. Multifunktions-Schweißpistole: Gleithammer, Bolzen-Schweißen, T-Stifte, Blechentspannung und Blecherwärmung.

- ▼ max. Schweißstrom 3.800 A
- ▼ Leerlaufspannung 7,4V

#### Aluminium

Ausbeulspotter für Aluminium. Stromquelle: Kondensator mit kapazitiver Entladung. Mikroprozessorgesteuert. Mit voreingestellter Temperaturkontrolle. Digitalanzeige für Spannung, Ladung der Kondensatorbatterie und Kontaktfehler.

- ▼ max. Schweißstrom 7.500 A
- ▼ Zündspannung 50>200V
- ▼ Netzkabel 8m
- ▼ Netzanschluss 230V/1-ph.
- ▼ Abmessungen 45x43x29 cm
- ▼ Gesamtgewicht: 49,7kg

### Lieferumfang:

- ▼ stabiler Werkstattfahrwagen »Speedliner« Ausbeulspotter GYSPOT Combi 230 Pro
- ▼ 1 Manuspot (Ausbeulklemmenkit + 4 Ausbeulhebel + 1 Easy Connection Pistole + Kontaktklemme mit 3m Kabel)
- ▼ 1 Ausziehhebel mit Fuß
- ▼ 1 Zugbrücke 0,8m
- ▼ 2 Ausbeulkralen 4 und 6 Haken
- ▼ 2 Saugnapfheber
- ▼ 3 Zugstangen: 150/300/500 mm
- ▼ 1 magnetische Massefixierung
- ▼ 1 Alu-Puller
- ▼ 4 Aluhammer-Kit
- ▼ 1 Masse für Alu-Pistole
- ▼ 1 Schlaghammer für Glue Puller
- ▼ 1 Stahlausbeul-Kit
- ▼ 1 Aluausbeul-Kit



Art.-Nr.

681.45.09

Schutzgas-  
schweißen

Elektroden-  
schweißen

Punkt-  
schweißen

Plasma-  
schneiden

Ausbeulen

Autogen-  
schweißen

Kunststoff-  
reparatur

Schutz-  
ausrüstung

Zubehör und  
Werkzeug

Richt-  
werkzeuge

Heben



## Gysliner Pro 400 – mobiles Ausbeulsystem

Fahrbare Profi-Karosserie-Ausbeulstation mit leistungsstarkem Ausbeulpotter GYSPOT PRO 400. Zeit und Platz sparend, für hohe Effektivität in der Karosseriewerkstatt. Geliefert mit Ausziehwerkzeugen (Vollsortiment) und Verschleißmaterial.

### Technische Daten:

Ausbeulspotter mit automatischer und manueller Kontaktzündung (2 Pistolen). Mikroprozessorgesteuert, 75 werkseitige Voreinstellungen. Mit Zeit- und Leistungsautomatik sowie Schweißstromoptimierung. Multifunktions-Schweißpistole: Gleithammer, Bolzen-Schweißen, T-Stifte, Blechentspannung und Blecherwärmung.

- ▼ max. Schweißstrom 3.800 A
- ▼ Leerlaufspannung 7,4 V
- ▼ Netzanschluss 400/2-ph.
- ▼ Netzkabel 8 m
- ▼ Abmessungen 22,5 x 36 x 23,5 cm
- ▼ Gewicht 25,5 kg

**Lieferumfang:**

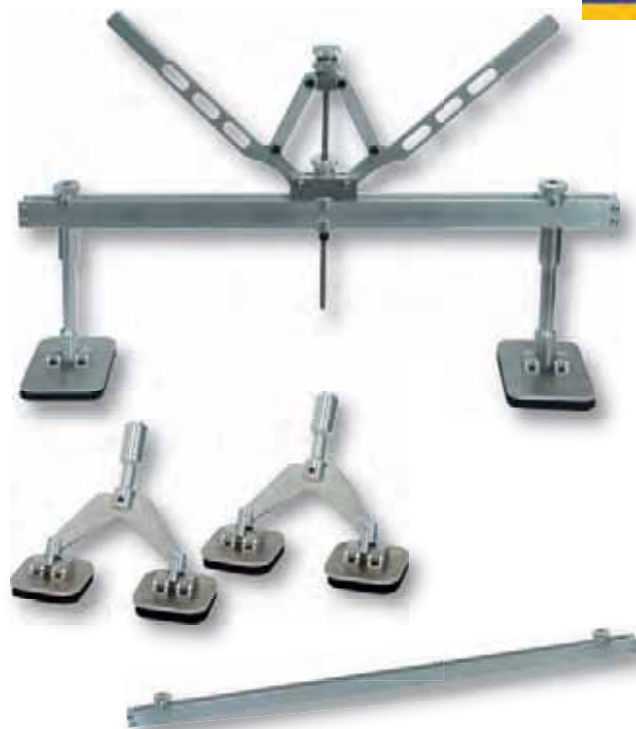
- ▼ stabiler Werkstattfahrzeugen
- ▼ Ausbeulspotter GYSPOT PRO 400
- ▼ 1 Manuspot (Ausbeulklemmenkit + 4 Ausbeulheber + 1 Easy Connection Pistole + Kontaktklemme)
- ▼ 1 Ausziehheber mit Fuß
- ▼ 1 Hauptschiene für Zugbrücke 1,20m
- ▼ 1 Doppelfuß für Zugbrücke
- ▼ 3 Ausbeulkralen, 4 Haken, 6 Haken, 8 Haken
- ▼ 1 magnetische Massefixierung
- ▼ 3 Zugstangen: 150/300/500 mm
- ▼ 1 Druckluftschleifer mit Zubehör
- ▼ 1 Pistolenmasse Stahl
- ▼ 2 Zugbrücken 0,8m
- ▼ 1 Stahlausbeul-Kit
- ▼ 4 Aluhammer-Kit
- ▼ 2 Saugnapfheber
- ▼ Schmierfetttube
- ▼ 1 Aluzange



**Art.-Nr.**  
**681.45.10**

**Ausbeulbrücke 0,8m ohne Krallen****Art.-Nr. Beschreibung**

- 681.00.46** Ausbeulbrücke 0,8m ohne Krallen  
**681.00.76** verstärkte Traverse 1.200mm für Zugbrücke  
**681.00.77** Satz Doppelfüße für Zugbrücken

**Scherenzugbrücke 0,8m ohne Krallen****Art.-Nr. Beschreibung**

- 681.00.47** Scherenzugbrücke 0,8m ohne Krallen  
**681.00.76** verstärkte Traverse 1.200mm für Zugbrücke  
**681.00.77** Satz Doppelfüße für Zugbrücken

**Ausbeulhebel ohne Krallen****Art.-Nr.**

681.00.44

**Ausbeulkralle mit 6 Haken****Art.-Nr.**

681.00.48

**Ausbeulkralle mit 8 Haken****Art.-Nr.**

681.00.45

**Elektrode für Wellendraht****Art.-Nr.**

681.00.65

**Wellendraht**

Satz à 10 Stück

**Art.-Nr.**

685.38.73

**Anschweißösen gedreht**

Satz à 50 Stück

**Art.-Nr.**

685.00.80

**Anschweißösen gerade**

Satz à 100 Stück

**Art.-Nr.**

685.00.81

**Zugstäbesatz**

150, 300 und 500 mm

**Art.-Nr.**

681.00.64

Schutzgas-  
schweißenElektroden-  
schweißenPunkt-  
schweißenPlasma-  
schneiden

Ausbeulen

Autogen-  
schweißenKunststoff-  
reparaturSchutz-  
ausrüstungZubehör und  
WerkzeugeRicht-  
werkzeuge

Heben

## Lademagazin für Anschweißösen



**RINGMATIC** ermöglicht das kontinuierliche und komfortable Anbringen der Anschweißösen. Nach jeder Kontaktschweißung wird automatisch ein neues Bit vorgelegt. In Kombination mit dem kontaktzündenden Stahlausbeulspotter »GYSPOT 35.04 S« und dem GYS Schnellaufnahmesystem »EASY TOOL« führt das neue Werkzeug nicht nur zu einer Steigerung der Arbeitseffizienz, sondern erleichtert den Arbeitsvorgang für den Karosseriebauer spürbar.

**RINGMATIC** kann mit allen »GYSLINER/SPEEDLINER« Ausbeulstationen sowie Stahlausbeulspottern der »GYSPOT« Baureihe aus dem GYS Programm kombiniert und nachgerüstet werden. Das Magazin nimmt je nach Stärke ca. 30 Anschweißbits auf.



Art.-Nr.  
681.00.81

## Verbrauchsteilesatz, 120-teilig

für Ausbeulgeräte, bestehend aus:

- ▼ 50 Anschweißösen gerade, 25 gedreht
- ▼ 20 Ausbeulsternen
- ▼ 25 Wellendrähten



Art.-Nr.  
681.45.23

## Ausbeulpistole Easy Gun



Zur Verwendung in Verbindung mit Easy Tool Connection.



Art.-Nr.  
681.00.78

## Masseschnellkontakt



Für Schnellausbeulhammer Stahl.



Art.-Nr.  
681.00.79

## Zugelektroden für Manuspotter, 5 Stück



Art.-Nr.  
681.00.60

## Elektrodensatz für Manuspot, 3 Stück



Art.-Nr.  
681.00.61

## Kohleelektroden 10x300mm, 5 Stück



Art.-Nr.  
681.00.42

## Anschweißblech für Schnellausbeulhammer

dreifach verwendbar, Satz à 20 Stück



Art.-Nr.  
685.04.08

## Unterlegscheiben

8x16mm, Kupfer, 100 Stück



Art.-Nr.  
681.00.66

## Stiftelektroden für Airpuller, 5 Stück



Art.-Nr.  
685.49.21

## Schweißnägel



Art.-Nr.  
685.42.51 2,0x50mm für Beulenfix, 1000St.  
681.24.40 2,6x50mm, 1000St.

## Hagelschaden-reparaturkit



mit pneumatischer Fräsmaschine im Hartschalenkoffer



Art.-Nr. Beschreibung  
681.00.62 Hagelschadenrep.  
681.00.63 Ersatzelektrode



## Schnellausbeulsystem

Dieser kleine und vielseitige Zugarm ist die ideale Ergänzung für das Spot-Power-System. Es ist unumgänglich für effiziente und schnelle Blechreparaturen. Der Schnellausbeul-Richtausleger ist besonders geeignet, um beschädigte Bleche sowie Dellen zu glätten, vor allem in dem unteren Teil des Fahrzeuges, wenn die Zugbrücken nicht ausreichen oder die Anwendung komplizierter werden kann. Er ist ausgestattet mit einer kleinen mechanischen Spindel, um die Anstrengungen des Betreibers zu minimieren. Der Schnellausbeul-Richtausleger kann leicht durch die zwei Räder unter dem vertikalen Pfosten verschoben werden. Mit diesem System können in Verbindung mit Zugklemmen, Zugösen usw. Karoserieschäden instandgesetzt werden.

- ▼ Zugkraft 2t
- ▼ komplett mit Zylinder und Hydraulikpumpe, Zugkette, Zugkralle



Art.-Nr.	Beschreibung
692.00.21	Schnellausbeulsystem mit Standardabstützung
692.00.25	Schnellausbeulsystem mit Spezialabstützung, um rund ums Fahrzeug arbeiten zu können

## Schlaghammer



Art.-Nr.	Beschreibung
692.01.85	Schlaghammer 2 kg
692.06.80	Schlaghammer 9 kg

## Zugkralle mit 9 Fingerhaken

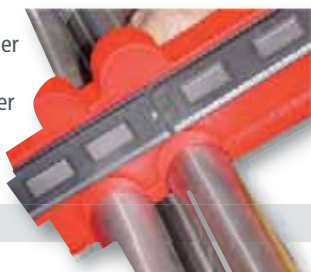


Art.-Nr.
692.88.24

## Konturenabnehmer ZB 2070 KA

höchste Flexibilität in allen Werkstätten oder auch im Privatbereich

- ▼ der neue Konturenabnehmer besticht durch seine robuste, verwindungssteife Ausführung aus Kunststoff. Einfache handelsübliche Konturenabnehmer aus Stahlnadeln sind instabil, verbiegen sich zu schnell und können rosten
- ▼ der Konturenabnehmer ist 380mm lang und beidseitig nutzbar. Sollte eine größere Länge benötigt werden, können mehrere Konturenabnehmer vom Kunden leicht selbst verbunden werden. Eine Version mit 1.000mm ist in Vorbereitung
- ▼ die seitlichen Magnete erleichtern das Anpassen an Stahlteile
- ▼ die Skalierung in mm und inch ermöglicht das Arbeiten auch an britischen Fahrzeugen
- ▼ KFZ-Branche: Abnehmen von Karosserieformen (Kotflügel, Radläufe, Stoßstangen, Tanks etc.), um Teile nachbauen oder vermessen zu können; Aufnahme von Unfallschäden etc.
- ▼ Baubereich: Abformen von Stuck, Laibungen, Gesimsen, Bauschäden, Rohre etc. Anpassen von Fliesen etc. an runde Bauformen
- ▼ allgemeine Anwendung: Abnehmen von Rahmenprofilen (Fenster, Schilder etc.), Maschinenteile, Abtreppungen, Fußleisten, Möbel etc. Selbst kreativ lässt sich der Formenabnehmer einsetzen: Rundungen, auch Kanten aller Art lassen sich vom Papier und anderen Werkstoffen nachformen und wieder 1:1 abbilden
- ▼ mit dem günstigen Preis liegt dieser neue Formenabnehmer im Bereich der einfachen Stahlnadelversionen und macht sich dadurch auch bei geringer Anwendung schnell bezahlt



Art.-Nr.
685.06.97

## Schlaghammer-Set 8137

mit verschiedenen Adaptern

**Lieferumfang:**

- ▼ 1 Schlaghammer, Gewicht 5,9kg
- ▼ 1 Zugadapter mit Innengewinde
- ▼ 2 verschiedene Druckeisen
- ▼ 5 verschiedene Zughaken
- ▼ 1 Zughaken mit Kette
- ▼ 1 Doppeladapter



Art.-Nr.
692.00.10

## Ausbeulgarnitur, 7-teilig

Profiausbeulgarnitur in Kunststoffkoffer

- ▼ 3 verschiedene Hämmer mit Glasfaserstielen und Gummigriffen
- ▼ 4 geschmiedete Handfäustel



Art.-Nr.
618.33.54

Schutzgas-  
schweißenElektroden-  
schweißenPunkt-  
schweißenPlasma-  
schneiden

Ausbeulen

Autogen-  
schweißenKunststoff-  
reparaturSchutz-  
ausrüstungZubehör und  
WerkzeugRicht-  
werkzeuge

Heben

## Hammer set 10-teilig AG 700 HPG

Die kostengünstige Bereicherung für jeden Handwerker zum »Hammerpreis«



- Zum Einsatz kommt das Hammer set in Werkstätten, für flexible Arbeiten auf Baustellen und sogar im Privatbereich.
- Der Hammerkopf ist mit einem Spezial-Schnellmechanismus ausgestattet. Die einzelnen Aufsätze können somit leicht und schnell in den Hammerkopf eingeklickt werden. Die Konstruktion ist massiv gebaut, so dass die Aufsätze entsprechend fest einrasten und sitzen.
- Durch die 9 Aufsätze ist eine große Variation an Hammerformen gegeben. Somit können enorm viele Aufgaben ausgeführt werden. Beinhaltet 1 Körneraufsatz, 1 Rundsickenaufsatz, 2 Spitzsickenaufsätze, 2 Kugelhammeraufsätze, 1 Treibhammeraufsatz und 2 Schlichthammeraufsätze.
- Preislich liegt das Komplettsset im Bereich einzelner Hämmer, sodass es sich schon rentiert, wenn man nur wenige der vorhandenen Funktionen nutzt.
- Der Verlust von Teilen wird durch die Aufbewahrung in dem mitgelieferten, handlichen Koffer minimiert und sorgt für einen aufgeräumten Arbeitsplatz. Der robuste Koffer kann in nahezu jedem Werkstattwagen verstaut werden.



Art.-Nr.

685.05.98

## Ausbeulgarnituren Profi AG 500 P+AG 650 P



Profiqualität zum optimalen Preis, unentbehrlich in jeder Werkstatt

- Topqualität, gehärtet, oberflächenpoliert
- Hämmer mit Hickory-Stielen für gehobene Ansprüche zum perfekten Preis
- **AG 500 P mit 4 Stück Ausbeulfäusteln und 3 Stück Hämmern**
- **AG 650 P mit 3 Stück Ausbeulfäusteln, 1 Stück Ausbeuleisen und 2 Stück Hämmern**
- Preislich liegen beide Sets im Bereich einzelner Hämmer, sodass sich die Sets schon rentieren, wenn man nur wenige der vorhandenen Funktionen nutzt.
- Der Verlust von Teilen wird durch die Aufbewahrung in den mitgelieferten, handlichen Koffern minimiert und sorgt für einen aufgeräumten Arbeitsplatz. Die robusten Koffer können in nahezu jedem Werkstattwagen verstaut werden.



Art.-Nr.	Beschreibung
685.00.35	Ausbeulgarnitur AG 500 P
685.00.37	Ausbeulgarnitur AG 650 P

## Finger-Ausbeulfäustel AG 100 HD+AG 150 HD

die kleinen Helfer mit den drei Seiten

- die Taschen-Handfäustel für alle leichten und schnellen Ausbeulungen
- zum Überziehen auf einen Finger dadurch optimaler Halt
- große Variationsmöglichkeiten durch drei unterschiedliche Ausbeulformen
- wunderbar kleine Form, leicht zu verstauen
- zwei Größen lieferbar



Art.-Nr.	Beschreibung
685.05.80	AG 100 HD
685.00.34	AG 150 HD



## Miracle

Nur das richtige Know-how und perfektes Werkzeug bringen langfristigen Erfolg.

Profitieren Sie durch eine schnelle Umsetzung der neuen Technologie, hohe Mitarbeitermotivation und sofort messbare wirtschaftliche Ergebnisse im Tagesgeschäft. Übrigens: Bei der Auslieferung schulen unsere erfahrenen Techniker gerne bei Ihnen vor Ort.

### Lieferumfang des CM-019 Miracle-Systems:

- ▼ MS-17s Strong-Puller
- ▼ MS-10z Easy-Puller
- ▼ MS-38L2 Line-Puller 1600
- ▼ MS-13R Lever-Puller
- ▼ ONA-01 Zughammer
- ▼ ONA-02 Zughammer
- ▼ MHS-03 Ausbeulhammer (330g)
- ▼ MHS-01 Ausbeulhammer (555g / horizontal)
- ▼ MHV-01 Ausbeulhammer (555g / vertikal)
- ▼ MS-7E Stud Welder (CE)
- ▼ MB-2 Miracle Bits, gerade (2 Pack à 110 Stück)
- ▼ MB-3 Miracle Bits, gedreht (2 Pack à 110 Stück)
- ▼ M-01 Schweißspitze
- ▼ CM-029 Miracle Systemwagen
- ▼ CM-023 Lackentfernungskit
- ▼ CM-024 Bit-Cutter
- ▼ CM-060 Kleinteileset
- ▼ CM-025 Zugstangenset ø 7mm
- ▼ CM-026 Zugstangenset ø 8mm
- ▼ CMA-121-2 2er-Zughaken für Strong-/ Line-Puller
- ▼ CMA-121-3 3er-Zughaken für Strong-/ Line-Puller
- ▼ CM-040 Klebeset für Easy-Puller
- ▼ CM-070 Marketing-Paket



Art.-Nr.  
685.01.02

Schutzgas-  
schweißenElektroden-  
schweißenPunkt-  
schweißenPlasma-  
schneiden

Ausbeulen

Autogen-  
schweißenKunststoff-  
reparaturSchutz-  
ausrüstungZubehör und  
WerkzeugRicht-  
werkzeuge

Heben



# Training – Fachgerechtes Richten mit dem Miracle-System

## Trainingsinhalte

Ziel dieser Grundschulung ist es, den Teilnehmern die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten des Miracle-Systems aufzuzeigen und die dahinter stehende Miracle Reparaturphilosophie zu vermitteln. Nach einem Theorieteil mit Materialkunde zu neuen Werkstoffen und Technologien im Karosseriebau werden die einzelnen Miracle-Komponenten vorgestellt. Danach erläutert der Trainer an praktischen Beispielen den wirkungsvollen Einsatz und die Kombination der verschiedenen Zugkomponenten mit der neuen Miracle-Klebtechnik bei einfachen und komplexen Schadensbildern anhand praktischer Übungen.



## Nutzen

Das Miracle-System hat die K&L-Branche in den letzten Jahren maßgeblich verändert. Wie kaum eine andere Reparaturmethode zuvor setzt Miracle für Anwender, Automobilhersteller und Versicherer Maßstäbe bei Qualität, Kosteneinsparungen und Nachhaltigkeit. Miracle ist heute der Standard für das fachgerechte hochwertige und wirtschaftliche Richten von modernen Karosserien mit ihren hochfesten, dünnen und doppelwandigen Blechen. Insbesondere für bisher reine Lackierbetriebe bringt das Miracle-System große Vorteile: Die schnelle und kostengünstige Reparatur kleinerer Karosserieschäden von außen ohne Ersatz des beschädigten Teils in der eigenen Werkstatt ermöglicht eine deutliche Erweiterung des Leistungsspektrums. Vom Streifschaden am Kotflügel bis zu massiv eingedellten Seitenwänden von Nutzfahrzeugen und Transportern: In den Händen eines geschulten Anwenders kennt das System beinahe keine Grenzen. Mit Miracle realisieren Sie schon nach einer Grundschulung bis zu 60% Zeitersparnis bei der Reparatur und reduzieren den Aufwand in der Lackvorbereitung erheblich.



## Kursdaten

Trainer: Anwendungstechniker der Carbon GmbH  
 Dauer: 1. Tag 9.00 – 17.00 Uhr      2. Tag 9.00 – 17.00 Uhr  
 Teilnehmeranzahl: 6  
 Kosten pro Teilnehmer: 470.–

## Level 2

Dieses Seminar richtet sich an Inhaber/innen, Meister/innen und Mitarbeiter/innen, die sich Grundkenntnisse im Bereich Karosserie aneignen möchten.

## Termine im WM Lackkompetenzzentrum

16. – 17.08.2012  
 03. – 04.12.2012

## Miracle Klebesystem

MKS-100 Inhalt

**Mit der neuen MIRACLE Klebetechnik beseitigen Sie im ersten Zug, ohne eine Beschädigung des Lackes, mühelos 60-70% der Deformation.**

- ▼ extrem schnelle und profitable Reparatur
- ▼ optimale Rückverformung bei runden Flächen ohne Karosseriekanten
- ▼ weniger Aufwand in der Lackvorbereitung
- ▼ keine Wärmeeinbringung in das Material
- ▼ absolut kompatibel zum MIRACLE System. Alle MIRACLE Komponenten können uneingeschränkt verwendet werden
- ▼ optimal für Segment II/III PKW und Nutzfahrzeuge
- ▼ wiederverwendbare Klebepads in verschiedenen Größen und zwei Härtegraden
- ▼ geeignet für Stahlbleche und Aluminium-Karosserien

**Jeder Karosseriebauer mit technischem Verständnis erkennt sofort die Vorteile dieser neuen Technik.**

### Inhalt:

- ▼ 1x CKS-304 Koffer
- ▼ 2x CGP-902 Spezialkleber, beige (250g)
- ▼ 1x CKS-302 Reiniger (250 ml)
- ▼ 1x CKS-303 Klebepistole Gluematic
- ▼ 1x B200 Klebepad-Set blau
- ▼ 1x S300 Klebepad-Set schwarz
- ▼ 1x CZ-122b Kunststoffkeil zum Lösen von geklebten Pads



Art.-Nr.

685.01.03

## Bits



Art.-Nr. Beschreibung

685.01.25 Bits MB-2, gerade

685.01.26 Bits MB-3, gedreht

## Spezial- kleber

- ▼ beige



Art.-Nr.

685.01.23

## Klebepad- Sets

- ▼ Set mit je 7 verschiedenen Pads inklusive Zugösen B200 blau
- ▼ Blau: Glasfaserverstärkte Pads für Rückverformung an harten und zähen Bereichen



Art.-Nr.

685.01.21

## Reiniger



Art.-Nr.

685.01.24

## Klebepad- Sets

- ▼ Set mit je 7 verschiedenen Pads inklusive Zugösen S300 schwarz
- ▼ Schwarz: Flexible Pads für normale und weiche Verformungen



Art.-Nr.

685.01.22

## Zughaken

CMA-120



CMA-121-2

- ▼ 2er-Zughaken CMA 121-2 für Strong-/Line-Puller



CMA-121-3

- ▼ 3er-Zughaken CMA-121-3 für Strong-/Line-Puller



Art.-Nr. Beschreibung

685.01.06 CMA-120

685.01.07 CMA-121-2

685.01.08 CMA-121-3

Schutzgas-  
schweißen

Elektroden-  
schweißen

Punkt-  
schweißen

Plasma-  
schneiden

Ausbeulen

Autogen-  
schweißen

Kunststoff-  
reparatur

Schutz-  
ausrüstung

Zubehör und  
Werkzeug

Richt-  
werkzeuge

Heben

## Carbon-Kleber

### Mit Carbon-Klebertechnik schnell und einfach Dellen entfernen

Mit der Klebertechnik können Dellen häufig schneller und einfacher entfernt werden, als dies mit herkömmlichen Werkzeugen möglich ist. Gerade an Stellen, die schwer oder gar nicht zugänglich sind, z. B. im Dach- und Seitenwandbereich, zeigen sich die großen Vorteile dieser Technik. Zeitaufwändige Demontagearbeiten entfallen meist komplett.

### CKS-300 Klebertechnik-Set für lackschadenfreies Ausbeulen

- ▼ CKS-301 Zughammer
- ▼ CKS-302 Spezial-Reiniger (250 ml)
- ▼ CKS-303 Klebepistole Gluematic Steinel
- ▼ CKS-304 Koffer
- ▼ CKS-307 Carbon-Kleber, silber (250g)
- ▼ CZ-112 Teflon-Schlagwerkzeug (3 Stück)
- ▼ CZ-105 Hammer (200g)
- ▼ CKS-310 Zugbolzensatz, 5 verschiedene Größen (mittel-blau)
- ▼ CKS-310 Zugbolzensatz, 5 verschiedene Größen (hart-schwarz)
- ▼ CKS-311 Zugbolzensatz, 5 verschiedene Größen (weich-silber)



Art.-Nr.  
685.01.11

## Carbon-Klebepads



Art.-Nr.	Beschreibung
685.01.16	blau, mittel, 5 verschiedene Größen
685.01.17	schwarz, hart, 5 verschiedene Größen
685.01.18	silber, weich, 5 verschiedene Größen

## Carbon-Kleber und -Reiniger

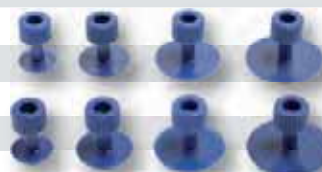


Art.-Nr.	Beschreibung
685.01.20	Carbon-Kleber
685.01.24	Carbon-Reiniger

## Dellenausbeulsystem 6110, Klebestifte und Klebeadapter



Art.-Nr.	Beschreibung
685.07.54	Dellenausbeulsystem 6110: Koffer mit Reparaturbrücke, 8 Ausbeulpilze, Spezial-Heißkleber für handelsübliche Heißklebepistolen
685.70.31	Satz mit 5 Klebestiften Heavy Duty, schwarz, 20 cm
685.03.17	Satz mit 5 Klebestiften Heavy Duty extra, blau, 20 cm
685.00.87	Satz mit 5 Klebeadaptern, 15 mm, blau
685.00.89	Satz mit 5 Klebeadaptern, 20 mm, blau
685.00.90	Satz mit 5 Klebeadaptern, 25 mm, blau
685.00.91	Satz mit 5 Klebeadaptern, 30 mm, blau
685.00.92	Satz mit 5 Klebeadaptern, 35 mm, blau
685.00.93	Satz mit 5 Klebeadaptern, 40 mm, blau
685.00.94	Satz mit 5 Klebeadaptern, 50x30 mm, blau
685.00.95	Satz mit 5 Klebeadaptern, 35 mm, orange (verformbar)
685.00.96	Satz mit 5 Klebeadaptern, 40 mm, orange (verformbar)
685.00.97	Satz mit 5 Klebeadaptern, 50x30 mm, orange (verformbar)





**CPS-005 Profi-Set**

- ▼ 40 Ausbeulhebel, Basis-Zubehörset plus CZ-130 Drehhocker



Art.-Nr.  
685.01.00

**Vakuum-Gegenlager CZ-141B**

- ▼ für Ausbeulhebel



Art.-Nr.  
685.01.13

**Mini-Ausbeullampe**

- ▼ mit Magnetfuß
- ▼ 230V



Art.-Nr.  
685.01.14

**Reflektor für Carbon Mini Ausbeullampe**

Art.-Nr.  
685.01.15

**Dellenausbeulhebelset 051959**

Verschiedene Ausbeulhebel mit Zubehör, Spreizkissen mit Handpumpe. Mit diesem Set ist es in vielen Fällen möglich, Dellen ohne Lackbeschädigung auszudrücken.



Art.-Nr.  
685.00.31

**Beulenausdruck-Werkzeugsatz**

Beulenausdruck-Stangensatz 8-teilig mit unterschiedlichen Formen und Längen von 200 bis 1.000 mm. Oftmals ermöglicht das Werkzeug die Instandsetzung von Beulen ohne Lackbeschädigung. Sehr gut für schwer erreichbare Stellen geeignet.



Art.-Nr.  
618.94.84

**Türöffnungsluftkissen**

Art.-Nr.  
685.01.01

Schutzgas-  
schweißenElektroden-  
schweißenPunkt-  
schweißenPlasma-  
schneiden

Ausbeulen

Autogen-  
schweißenKunststoff-  
reparaturSchutz-  
ausrüstungZubehör und  
WerkzeugeRicht-  
werkzeuge

Heben

## AiroPower Standard



Das AiroPower Standard-Kit beinhaltet die AiroPower-Presse, Fernbedienung und eine Grundausstattung an Pratzen und Verlängerungen. Bereits mit diesem Kit sind Sie in der Lage, eine Vielzahl von Schäden gezielt zu richten.

### AiroPower Standard-Kit EP-01AE

- ▼ 1 x AiroPower Druckluftpresse
- ▼ 1 x 19205P Muffe innen
- ▼ 2 x 19206P Muffe außen
- ▼ 1 x 19207P Gummipuffer
- ▼ 1 x 19208P Flachadapter
- ▼ 1 x 19209P Stützfuß
- ▼ 1 x 19210P Stützhalter außen
- ▼ 1 x 19211P Stützhalter innen
- ▼ 1 x 19212P Nut-Adapter
- ▼ 1 x 19213P V-Adapter
- ▼ 2 x 19214P V-Kettenadapter
- ▼ 1 x 19216PS Fernbedienung
- ▼ 1 x 19217P Splint
- ▼ 1 x 19260P Verlängerungsrohr 125 mm
- ▼ 1 x 19261P Verlängerungsrohr 170 mm
- ▼ 1 x 19262P Verlängerungsrohr 300 mm
- ▼ 1 x 19263P Verlängerungsrohr 500 mm
- ▼ 1 x 19245P V-Koffer



Art.-Nr.  
685.01.04

## AiroPower Economy



### Lieferumfang wie Standard, zusätzlich:

- ▼ 2 x 19220P verstellbarer Karosseriehaken
- ▼ 1 x 19234P AiroPower Klemme
- ▼ 1 x 19235P Universal Klemme
- ▼ 2 x 19236P AiroPower Klemme, breit
- ▼ 2 x 19237P Stützfuß
- ▼ 1 x 19260P Verlängerungsrohr 125 mm
- ▼ 1 x 19261P Verlängerungsrohr 170 mm
- ▼ 1 x 19262P Verlängerungsrohr 300 mm
- ▼ 1 x 19263P Verlängerungsrohr 500 mm
- ▼ 1 x 19273P Verbindungsplatte
- ▼ 2 x 19274P Einfachadapter
- ▼ 2 x 19275P Doppeladapter
- ▼ 1 x 19277P Propeller
- ▼ 1 x 30310 Metallkoffer L



Art.-Nr.  
685.01.05

## Bithalter



Zur Verwendung des AiroPower-Systems  
in Verbindung mit Miracle Zugösen



Art.-Nr.  
685.01.09

## Luftpolster-Spreizkissensatz 051942



- ▼ 5 verschiedene Spreizkissen mit Handpumpe



Art.-Nr.  
685.00.79

## Autogenset mit Flaschenwagen



- Autogenschweiß- und Schneidausrüstung mit Flaschenwagen
- Schweißen: 0,5 – 9 mm
- Schneiden: 3 – 100 mm
- Schneidsauerstoff mit Flügel

### Bestehend aus:

- Garnitur mit Aufbewahrungskasten
- Flaschendruckregler Acetylen + Sauerstoff, trockene Gebrauchstellenvorlage Brenngas + Sauerstoff
- Zwillingschlauch LW 6 / LW 9 mit Anschlüssen – 10 m
- Flaschenwagen für 2x10-l-Flaschen
- Schutzbrille
- Schutzkappen für Manometer



Art.-Nr.

680.69.96

## Griffstück 17 mm



- für 17-mm-Schaft mit Überwurfmutter



Art.-Nr.

680.70.69

ewo Art.-Nr.

124.10

## Schneideinsatz mit Blockdüse 17 mm



- ist für alle Schneidarbeiten bis maximal 100 mm geeignet
- Vorteil Blockdüse: Flammkegel länger, größerer Abstand zwischen Düse und Werkstück, geringeres Risiko eines Flammrückschlages, höhere Schneidgeschwindigkeit, sparsamer Gasverbrauch



Art.-Nr.

680.70.93

ewo Art.-Nr.

114.017 mit Hebel

680.71.01

115.017

## Schweißgarnitur mit 17-mm-Schaft

zum Schweißen, Löten, Wärmen und Schneiden, für alle Industrie- und Handwerksanwendungen, mit der Acetylen-Sauerstoffflamme bei Temperaturen bis 3.100 °C

- Schweißen: 0,5 – 9 mm
- Schneiden: 2 – 100 mm
- Schneidsauerstoff mit Flügel, Inhalt Aufbewahrungskasten: Griffstück
- 5 Schweißsätze Gr. 1 – 5
- Schneideinsatz, 3 Blockdüsen 2 – 20 mm, 20 – 50 mm, 50 – 100 mm
- Führungswagen mit Rundführung, Stahlschlüssel, Gasanzünder

Art.-Nr.

680.69.05

ewo Art.-Nr.

124.042

- Schweißen: 0,5 – 14 mm
- Schneiden: 2 – 100 mm
- Schneidsauerstoff mit Flügel, Inhalt Aufbewahrungskasten: Griffstück
- 6 Schweißsätze Gr. 1 – 6
- Schneideinsatz, 3 Blockdüsen 2 – 20 mm, 20 – 50 mm, 50 – 100 mm
- Führungswagen mit Rundführung, Stahlschlüssel, Gasanzünder

Art.-Nr.

680.69.13

ewo Art.-Nr.

124.022

- Schweißen: 0,5 – 25 mm
- Schneiden: 2 – 100 mm
- Schneidsauerstoff mit Flügel, Inhalt Aufbewahrungskasten: Griffstück
- 8 Schweißsätze Gr. 1 – 8
- Schneideinsatz, 3 Blockdüsen 2 – 20 mm, 20 – 50 mm, 50 – 100 mm
- Führungswagen mit Rundführung, Stahlschlüssel, Gasanzünder

Art.-Nr.

680.69.21

ewo Art.-Nr.

124.012



Schutzgas-  
schweißen

Elektroden-  
schweißen

Punkt-  
schweißen

Plasma-  
schneiden

Ausbeulen

Autogen-  
schweißen

Kunststoff-  
reparatur

Schutz-  
ausrüstung

Zubehör und  
Werkzeug

Richt-  
werkzeuge

Heben



## Schneideinsatz mit Blockdüse 17 mm



▼ sind für alle Schneidarbeiten bis maximal 100 mm geeignet

▼ Vorteile Blockdüse:  
Flammkegel länger,  
größerer Abstand  
zwischen Düse und Werkstück,  
geringeres Risiko  
eines Flammrückschlags,  
höhere Schneidgeschwindigkeit,  
sparsamer Gasverbrauch



Art.-Nr.	ewo Art.-Nr.	Maße
680.71.68	116.01	0,5 – 1 mm
680.71.84	116.02	1 – 2 mm
680.72.00	116.03	2 – 4 mm
680.72.26	116.04	4 – 6 mm
680.72.42	116.05	6 – 9 mm
680.72.67	116.06	9 – 14 mm
680.72.83	116.07	14 – 19 mm
680.73.09	116.08	19 – 25 mm

## Druckminderer



Art.-Nr.	ewo Art.-Nr.	Beschreibung
680.81.17	120.430	Acetylen
680.81.09	120.403	Sauerstoff

## Sicherheitseinrichtungen



Art.-Nr.	ewo Art.-Nr.	Beschreibung
680.76.63	520.13	für Handgriff, Sauerstoff
680.76.89	520.23	für Handgriff, Acetylen
680.77.05	520.11	für Druckminderer, Sauerstoff
680.77.13	520.21	für Druckminderer, Acetylen

## Schutzbügel für Druckminderer



▼ Schutzbügel für Druckminderermanometer  
▼ je nach Ausführung des Druckminderers  
unterschiedliche Typen  
▼ Stahl lackiert



Art.-Nr.	Beschreibung
680.32.09	Sauerstoff blau
680.32.17	Acetylen gelb

## Dichtungen für Druckminderer



▼ Teflondichtung geeignet für Sauerstoff,  
Argon CO<sub>2</sub> und Stickstoff  
▼ Gummidichtung für Acetylen



Art.-Nr.	Beschreibung
680.75.80	Teflon, 19x12x2 mm
680.76.06	Gummi, 16x9x2 mm

## Sauerstoff-/Acetylschlauch



▼ verschweißt, komplett mit Anschlüssen  
▼ Länge 10 m



Art.-Nr.
680.00.25

## Gasanzünder

▼ mit Feuersteinen 3x20 mm  
▼ Bügelform aus schwarz  
lackiertem Stahlblech  
▼ 0,047 kg/St.



Art.-Nr.	Beschreibung
680.31.75	Bügelform
680.31.67	Ersatzsteine 3x20 mm, 50 Stk.

## Assklemmen

▼ Doppelschlauchklemmen  
aus Kunststoff  
▼ 16/16 mm  
▼ 0,008 kg/St.



Art.-Nr.
680.77.47

## Sauerstoffflasche



Art.-Nr.	Beschreibung
598.10.71	Sauerstoffflasche 10l
598.10.89	Füllung
598.01.56	Sauerstoffflasche 20l
598.02.14	Füllung
598.12.40	Sauerstoffflasche 50l
598.12.41	Füllung

## Acetylenflasche



Art.-Nr.	Beschreibung
598.11.05	Acetylen-Flasche 10l
598.11.13	Füllung
598.01.64	Acetylen-Flasche 20l
598.02.22	Füllung
598.12.43	Acetylen-Flasche 40l
598.12.44	Füllung

## Stahlflaschenwagen F 722

- ▼ für 2 Stahlflaschen à 20l
- ▼ vollgummibereift
- ▼ rollengelagert mit Standplatte, Haltenocke und Kettensicherung



Art.-Nr.  
681.11.94

## Stahlflaschenwagen F 510

- ▼ für 2 Stahlflaschen à 40 – 50l
- ▼ luftbereift
- ▼ rollengelagert mit Standplatte, Haltenocke und Kettensicherung



Art.-Nr.  
681.11.86

## Eisenschweißdraht

- ▼ nach DIN 8554
- ▼ Autogenschweißdraht verkupfert
- ▼ 1.000-mm-Stäbe zum Verbindungsschweißen von Rohren und Blechen für unterschiedliche Anforderung an die Schweißnähte
- ▼ Karton à 25kg
- ▼ Arbeitstemperatur 1.500-16.000 °C
- ▼ Zugfestigkeit 300 N/mm<sup>2</sup>, normale Anforderung

Art.-Nr.	Beschreibung
680.90.24	ca. 24g, ø 2 mm
680.90.32	ca. 56g, ø 3 mm
680.90.40	ca. 98g, ø 4 mm
680.90.57	ca. 152g, ø 5 mm



## Silberhartlot

- ▼ DIN EN 1044, DIN 8513
- ▼ Silberhartlot zum Hartlöten von Stahl, Kupfer, Nickel und Nickelverbindungen
- ▼ 500 mm lange Stäbe im Karton à 1 kg
- ▼ Arbeitstemperatur 610 °C
- ▼ cadmiumhaltig ummantelt
- ▼ 1 Stab ca. 13g
- ▼ Metall L-Ag40Cd



Art.-Nr.	Beschreibung
680.51.62	ø 1,5 mm

Schutzgas-  
schweißenElektroden-  
schweißenPunkt-  
schweißenPlasma-  
schneiden

Ausbeulen

Autogen-  
schweißenKunststoff-  
reparaturSchutz-  
ausrüstungZubehör und  
WerkzeugRicht-  
werkzeuge

Heben

## Hot Hefter

Der Hot Hefter wurde speziell für Kunststoffreparaturen entwickelt. Er ermöglicht, defekte Kunststoffstoßstangen oder andere Kunststoffteile einfach und in kürzester Zeit zu reparieren.

Durch Einsetzen von heißen Klammern in das Material entsteht eine feste, dauerhafte und dennoch elastische Verbindung. Geeignet für alle Kunststoffarten ab einer Stärke von 1mm. Das gilt auch für Plastik mit einem bis zu 40%igen Glasfaseranteil.

### Lieferumfang:

- ▼ Kontrolleinheit und Griff
- ▼ 100x Edelstahl-Reparaturklammern V-förmig 0,8mm
- ▼ 100x Edelstahl-Reparaturklammern U-förmig 0,6mm
- ▼ 100x Edelstahl-Reparaturklammern U-förmig 0,8mm



Art.-Nr.	Beschreibung
692.00.13	Hot Hefter
692.00.14	Rep.-Klammern Winkel 0,8mm Edelstahl, VE 100 Stück
692.00.15	Rep.-Klammern flach 0,8mm Edelstahl, VE 100 Stück

Art.-Nr.	Beschreibung
692.00.16	Rep.-Klammern flach 0,6mm Edelstahl, VE 100 Stück
692.00.17	Rep.-Klammern wellenförmig 0,6mm Edelstahl, VE 100 St.
692.00.18	Rep.-Klammern wellenförmig 0,8mm Edelstahl, VE 100 St.

## Nietzange Basis-Kit

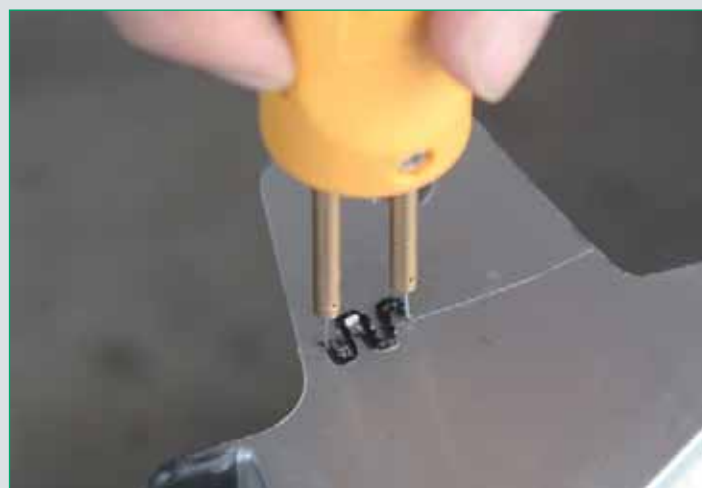
Hydro-pneumatisch betriebene Maschine zum Einsetzen von Halbhohl-Nieten oder Dornen (geeignet für Nieten von BMW und Audi)

### Basis-Kit

- ▼ Kunststoffbehälter
- ▼ Element C mit 3,5-Raster für Nieten-Einsatz, Gewicht 1,5kg
- ▼ Box mit 10 Paaren von Matrizen, inkl. 2 Serien von magnetischen Nieten-Einsätzen 3,5–5,5mm Durchmesser
- ▼ technisches Handbuch und Betriebsanleitung
- ▼ speziell kalibrierte Ghibli Pumpe mit flexiblem Schlauch und Schnellkupplung



Art.-Nr.	Beschreibung
685.00.84	Nietzange Basis-Kit
685.00.85	C-Element mit Raster 110mm für Nieten-Einsatz (4kg)



## Stanznieten



Art.-Nr.	Beschreibung
685.00.98	3 mm (VE 500 Stück)
685.00.99	5 mm (VE 500 Stück)



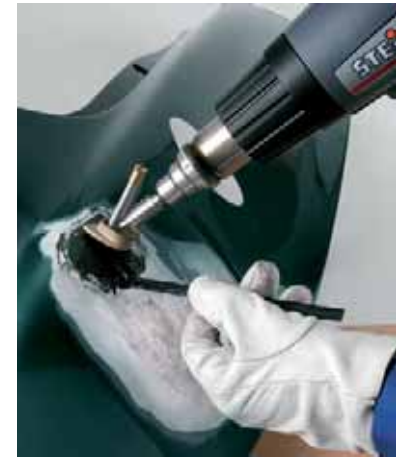
## Kunststoffreparatur-Set

Die beste Art, Stoßfänger zu reparieren!

- ▼ für alle thermoplastischen Kunststoffe
- ▼ ein Schweißdraht für alle Fälle
- ▼ in 30–60 Minuten fertig
- ▼ extrem haltbar
- ▼ TÜV-getestet
- ▼ Steinel Nr.348366
- ▼ **Materialkosten unter 5€ pro Reparatur**



**STEINEL**  
German Quality



Art.-Nr.	Zubehör
680.00.16	Düse für Heißluftgerät HG2310
680.00.17	Schweißdraht EEA/EVA Plastik
680.00.18	Drahtgewebe für Plastikreparatur

Art.-Nr.	Zubehör
680.00.19	Temperaturschutz-Heißluftgerät
680.00.20	Reduzierdüse 9mm

## Schnelle und einfache Lösung für eine Vielzahl von Kunststoffreparaturen

- ▼ geeignet für alle handwerklich zu reparierenden Kunststoffarten
- ▼ einfache und sichere Handhabung
- ▼ ideal zur Reparatur von Rissen und fehlenden Halterungen

**Zur Reparatur von Rissen:**

**3M™ Kunststoff-Reparaturpflaster** – Die Kombination mit dem 3M Haftvermittler ermöglicht eine maximale Klebkraft des Kunststoff-Reparaturpflasters

1. Zuschneiden des Pflasters
2. Entfernen der Schutzfolie
3. Aufbringen des Pflasters auf der Rückseite. Weitere Bearbeitung sofort möglich
4. Auftragen des Kunststoff-Reparaturmaterials auf die Vorderseite

**Zum Ersetzen von Halterungen: 3M Kunststoffkleber Superschnell** – nach 90 Sekunden weiterverarbeitbar

Art.-Nr.	Produkt	Beschreibung
556.00.17	Kunststoff-Reparaturpflaster	101 x 203 mm, Set mit 3 Pflastern und 6 Stück Haftvermittler 06396
556.00.15	Haftvermittler für Kunststoff-Reparaturpflaster	
556.00.30	Kunststoff-Reparaturmaterial/ Doppelkartuschen-Set	4x Doppelkartusche, je 50ml + 8 Mischdüsen
556.00.31	Mischdüsen 12 Stück	
556.09.83	Verarbeitungsgerät DMA50	zur Verarbeitung von Doppelkartuschen
556.14.69	VHB-Oberflächenreiniger 1 l	
556.00.16	Kunststoff-Haftvermittler 200ml	

Art.-Nr.	Produkt	Beschreibung
556.00.12	Kunststoffkleber Superschnell	Kartusche 50ml
556.00.13	Mischdüse für Kunststoffkleber Superschnell	
556.00.14	Konturfolie Rolle 127 mm x 3,6m	



Schutzgas-  
schweißen

Elektroden-  
schweißen

Punkt-  
schweißen

Plasma-  
schneiden

Ausbeulen

Autogen-  
schweißen

Kunststoff-  
reparatur

Schutz-  
ausrüstung

Zubehör und  
Werkzeug

Richt-  
werkzeuge

Heben

## Terostat 9220

Zum Kleben von Metall auf Metall, Kunststoffen (außer PP, PE) und Holz, z.B. Spoiler- und Karosseriereparaturen. Verarbeitung mit allen handelsüblichen Pistolen.

### Ihre Vorteile:

- ▼ Kraftkleber für Verbindungen »wie geschweißt«
- ▼ breites Haftspektrum ohne Primer
- ▼ hohe Alterungs-, Witterungs-, UV- und Salzwasserbeständigkeit
- ▼ isocyanat- und lösungsmittelfrei
- ▼ gut geeignet für GfK und Alu
- ▼ ideal für Caravan, Boot und Transporteraufbauten



**Art.-Nr.**

**555.01.08**

## Terokal 5055

Lösungsmittelfreier Hochleistungs-Klebstoff zum Kleben an Dach und Seitenwänden. Verarbeitung nur mit Pistole PowerLine II oder Electraflow. Einfach mit Universalkartusche und Statikmischer zu verarbeiten.

### Ihre Vorteile:

- ▼ ausgezeichnete Klebkraft
- ▼ klebt und dichtet ohne Primer in einem Arbeitsgang
- ▼ vorgeheizt noch besser zu verarbeiten
- ▼ Aushärtung kann mit IR-Strahler beschleunigt werden
- ▼ punktschweißbar
- ▼ O.E.M.-spezifiziert



**Art.-Nr.**

**555.10.32**

## Teromix 6700

Zum Kleben von Metall auf Metall, Kunststoffen (außer PP, PE), Holz sowie lackierten Oberflächen. Einfache Verarbeitung mit Teromix Handpistole, einfach zu mischen mit Doppelkartusche und Statikmischer.

### Ihre Vorteile:

- ▼ schnelle Durchhärtung, hohe Festigkeit, relativ unabhängig von Temperatur/Feuchtigkeit
- ▼ breites Haftspektrum
- ▼ in frischem Zustand mit Punktschweißgerät gut durchschweißbar
- ▼ lösemittelfrei



**Art.-Nr.**

**555.40.19**

## IRT Hyperion



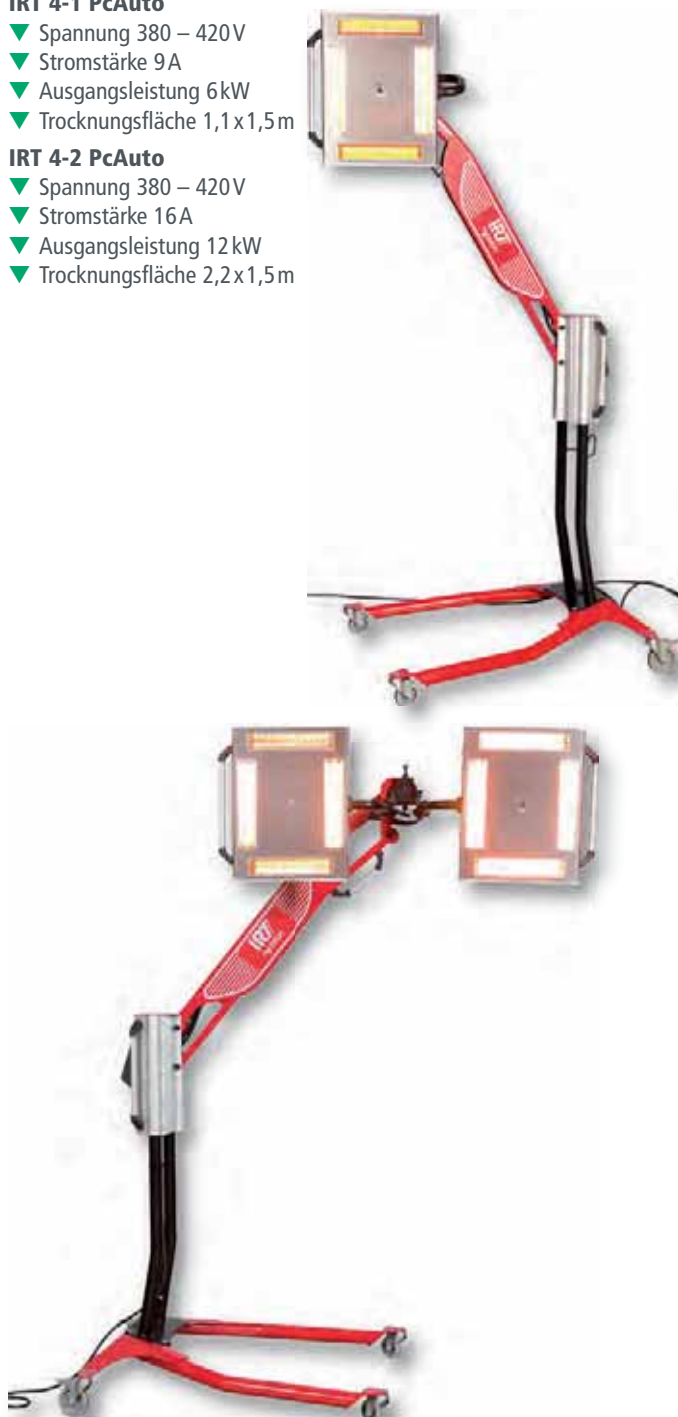
- ▼ Die Komponenten eines Hyperion-Trockners basieren auf durchdachten und erprobten Konstruktionen, die auf Benutzerfreundlichkeit und Kapazität ausgelegt sind.
- ▼ Die goldbelegten Reflektoren sind Voraussetzung dafür, dass die Infrarottrockner auch nach langem Gebrauch ihre unübertroffene Trockenkapazität beibehalten.
- ▼ Dank einfach zu verstehender Menüs erfolgt die Programmwahl schnell und einfach. Mit 12 voreingestellten und 3 benutzerdefinierten Programmen decken sie alle Lackmaterialien und Karosserieverklebesysteme ab.
- ▼ Der Laserpunkt zeigt, an welcher Stelle die Temperaturmessung durchgeführt wird. Ein Abstandsmesser misst die Entfernung zum Objekt. Ein Mikroprozessor regelt dabei die Temperatur.

### IRT 4-1 PcAuto

- ▼ Spannung 380 – 420 V
- ▼ Stromstärke 9 A
- ▼ Ausgangsleistung 6 kW
- ▼ Trocknungsfläche 1,1 x 1,5 m

### IRT 4-2 PcAuto

- ▼ Spannung 380 – 420 V
- ▼ Stromstärke 16 A
- ▼ Ausgangsleistung 12 kW
- ▼ Trocknungsfläche 2,2 x 1,5 m



Art.-Nr.	Beschreibung
666.12.44	IRT 4-1 PcAuto
666.12.51	IRT 4-2 PcAuto

**INFRARR PRO-TC-31.1****Kurzwellen-IR-Strahler mit 1 Kassette**

- ▼ Spannung: 400V; 50 – 60Hz; 3~PE
- ▼ Leistung: 6 kW; 9A
- ▼ Trockenfläche: 1,00x1,40m

**Ausstattung:**

- ▼ Computersteuerung mit jeweils 6 frei einstellbaren Programmen für Metall- und Kunststoffuntergründe
- ▼ IR-Temperatur-Pyrometer für kontrollierte Trocknung
- ▼ Laser-Positionierungshilfe
- ▼ goldbeschichtete Reflektoren für optimale Leistungsabgabe
- ▼ 3 Jahre Garantie\*

**Fertig aufgebaut:  
READY TO WORK**



Art.-Nr.	Trockenzeit VHS-Füller	Trockenzeit Decklack
626.80.15	14 Minuten	17 Minuten

**INFRARR PRO-TC-32.1****Kurzwellen-IR-Strahler mit 2 Kassetten**

- ▼ Spannung: 400V; 50 – 60Hz; 3~PE
- ▼ Leistung: 6 kW; 9A
- ▼ Trockenfläche: 2,00x1,00m

**Ausstattung:**

- ▼ Kunststoffuntergründe
- ▼ IR-Temperatur-Pyrometer für kontrollierte Trocknung
- ▼ Laser-Positionierungshilfe
- ▼ goldbeschichtete Reflektoren für optimale Leistungsabgabe
- ▼ Kassetten einzeln schaltbar
- ▼ 3 Jahre Garantie\*

**Fertig aufgebaut: READY TO WORK**



Art.-Nr.	Trockenzeit VHS-Füller	Trockenzeit Decklack
626.80.01	14 Minuten	17 Minuten

**INFRARR PRO-41.0****Kurzwellen-IR-Strahler mit 1 Kassette**

- ▼ Spannung: 400V; 50 – 60Hz; 3~PE
- ▼ Leistung: 6 kW; 9A
- ▼ Trockenfläche: 1,00x1,40m

**Ausstattung:**

- ▼ Computersteuerung mit jeweils 6 frei einstellbaren Programmen für Metall- und Kunststoffuntergründe
- ▼ IR-Temperatur-Pyrometer für kontrollierte Trocknung
- ▼ Laser-Positionierungshilfe
- ▼ goldbeschichtete Reflektoren für optimale Leistungsabgabe
- ▼ 3 Jahre Garantie\*

**Fertig aufgebaut:  
READY TO WORK**



Art.-Nr.	Trockenzeit VHS-Füller	Trockenzeit Decklack
626.80.04	13 Minuten	15 Minuten

**INFRARR PRO-42.0****Kurzwellen-IR-Strahler mit 2 Kassetten**

- ▼ Spannung: 400V; 50 – 60Hz; 3~PE
- ▼ Leistung: 12 kW; 16A
- ▼ Trockenfläche: 2,00x1,40m

**Ausstattung:**

- ▼ Computersteuerung mit jeweils 6 frei einstellbaren Programmen für Metall- und Kunststoffuntergründe
- ▼ IR-Temperatur-Pyrometer für kontrollierte Trocknung
- ▼ Laser-Positionierungshilfe
- ▼ goldbeschichtete Reflektoren für optimale Leistungsabgabe
- ▼ Kassetten einzeln schaltbar
- ▼ 3 Jahre Garantie\*

**Fertig aufgebaut: READY TO WORK**



Art.-Nr.	Trockenzeit VHS-Füller	Trockenzeit Decklack
626.80.03	13 Minuten	15 Minuten



## Automatik-Schweißschutzhelm LCD ZEUS 9-13



- ▼ für E-Hand, MIG/MAG und WIG-Lichtbogen
- ▼ mit vollautomatischer Abdunklung bei Zündung des Lichtbogens
- ▼ guter Tragekomfort bei optimalem Schutz der Augen
- ▼ hergestellt und getestet gemäß der Norm EN175 und EN379
- ▼ Umschaltempfindlichkeit der Filterkassette
- ▼ kann entsprechend der Umgebung angepasst werden
- ▼ robust und zuverlässig
- ▼ einstellbares Stirnband



Art.-Nr.	Beschreibung
681.11.04	Automatik-Schweißschutzhelm gold
681.11.05	Automatik-Schweißschutzhelm blue
681.11.06	Automatik-Schweißschutzhelm red
681.11.07	Außenschutzscheibe für Schutzhelm 112x91 mm
681.11.08	Innenschutzscheibe für Schutzhelm 96x50 mm

## Automatik-Schweißschutzhelm

- ▼ für E-Hand, MIG/MAG und WIG-Lichtbogen
- ▼ robust und zuverlässig
- ▼ mit vollautomatischer Abdunklung bei Zündung des Lichtbogens
- ▼ guter Tragekomfort bei optimalem Schutz der Augen
- ▼ einstellbares Stirnband
- ▼ hergestellt und getestet gemäß der Norm EN175 und EN379
- ▼ Umschaltempfindlichkeit der Filterkassette
- ▼ kann entsprechend der Umgebung angepasst werden



Art.-Nr.	Beschreibung
681.11.03	Automatik-Schweißschutzhelm
681.00.11	Außenschutzscheibe Schutzhelm 90x110 mm
681.00.12	Innenschutzscheibe für Schutzhelm 47x103 mm

## Handschuttschild 5011, EN 175



- ▼ gekröpfte Ausführung mit geriffeltem Kunststoffgriff, Kunststoffklapprahmen mit Rasterlasche
- ▼ für Glasgröße 90x110 mm
- ▼ Gewicht 490 g
- ▼ Handschuttschild ohne Gläser



Art.-Nr.
680.89.01

## Vorsatzscheiben farblos EN166/169

- ▼ Schweißerschutzglas
- ▼ EN 166/169, in verschiedenen Größen und Schutzstufen
- ▼ 90x110 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
680.59.07	Mineralglas, 0,048 kg/St.
680.94.04	CR 39, 0,017 kg/St.

## Schweißerschutzglas »ATHERMAL®«

- ▼ EN 166/169
- ▼ in verschiedenen Größen und Schutzstufen
- ▼ 90x110 mm



Art.-Nr.	Beschreibung
680.97.01	DIN 9 A
680.97.19	DIN 11 A

## Schweißerschutzglas »ATHERMAL®«

- ▼ EN 166/169
- ▼ einzeln in Folie verpackt
- ▼ Glasgröße 90x110 mm
- ▼ verspiegelt



Art.-Nr.	Beschreibung
680.97.27	DIN 9 A
680.76.14	DIN 10 A
680.76.22	DIN 11 A
680.76.30	DIN 12 A
680.76.48	DIN 13 A

### Schweißerbrille klappbar

- mit klarem und getönten Glas, auch für Brillenträger



**Art.-Nr.**  
**618.02.58**

### Schweißerhandschuhe

- Norm: DIN EN 12477, CAT II
- Innenhand und Handrücken aus Rindvollleder
- Stulpe aus Spaltleder
- Länge 35 cm



**Art.-Nr.**  
**227.11.81**

### Kunststoffbrille, ovale Gläser

- EN 166/169
- die Gläser werden in der Mitte mittels Rändelschraube befestigt
- Brillengehäuse aus beigem Nylon mit Lüftungsschlitzen und umklappbaren Bügeln
- Brillenglasgröße 62x52 mm
- Gewicht 44 g



Art.-Nr.	Beschreibung
680.95.11	Kunststoffbrille DIN 4; 0,074 kg/St.
680.93.21	Ersatzgläser DIN 6; 0,035 kg/St.
680.95.45	Kunststoffbrille DIN 6; 0,074 kg/St.
680.92.89	Ersatzgläser DIN 8; 0,013 kg/St.

### Schweißschutzvorhang mit Gestell und Füßen 200x200 cm



**Art.-Nr.**  
**681.00.69**

### Schweißerschürze

- Spaltlederschürze mit Dreipunktberiemung
- oberer Riemen wird über die Schultern gelegt und hinter dem Rücken mit dem Bauchgurt verbunden
- Gewicht ca. 700 g
- 80x100 cm



**Art.-Nr.**  
**680.89.19**

### Hitzeschutz-Isolierpaste

- Paste asbestfrei
- bis 4.000 °C einsetzbar
- die zu schützende Fläche mit Paste bestreichen
- härtet je nach Einsatztemperatur etwas nach
- leichte Reinigung nach Verwendung
- mehrmals wiederverwendbar
- Kunststoffdose
- 1 kg



**Art.-Nr.**  
**680.34.23**

### Schweißschutzdecke

- temperaturbeständig bis 1.200 °C
- 1.750x1.500 mm



**Art.-Nr.**  
**681.00.35**

Schutzgas-  
schweißenElektroden-  
schweißenPunkt-  
schweißenPlasma-  
schneiden

Ausbeulen

Autogen-  
schweißenKunststoff-  
reparaturSchutz-  
ausrüstungZubehör und  
WerkzeugRicht-  
werkzeuge

Heben

## Masseklemmen

- ▼ 400 – 600 A, mit Kupfergeflechtverbindung
- ▼ verzinktes Stahlblech mit Federspannung und Anschluss für Kabelschuhe, Kupfergeflechtverbindung
- ▼ Belastung je nach Einschaltdauer
- ▼ Anschluss M10
- ▼ Spannweite 200x60 mm
- ▼ 0,380 kg/St.



**Art.-Nr.**  
**680.89.68**

## Magnetpolklemme »POLYPAN«

- ▼ bis 400 A
- ▼ Aluminiumgehäuse mit Stahlplatten und Gummigriff
- ▼ Haftkraft ca. 300 N/31 kg
- ▼ Anschluss für Kabel
- ▼ Typ 400 A
- ▼ 0,720 kg/St.



Art.-Nr.	Beschreibung
680.89.50	Magnetpolklemme
681.00.49	magnetische Masse

## Schweißer-Gripzange

- ▼ geschmiedet
- ▼ 280 mm lang



**Art.-Nr.**  
**618.03.71**

## Punktschweißbohrer

Kobaltlegierte und TiCN-beschichtete Schweißpunktbohrer mit höchster Warmhärtebeständigkeit. Die sehr große Zähigkeit und der präzise Anschliff garantieren extrem hohe Standzeiten und Schnittgeschwindigkeiten

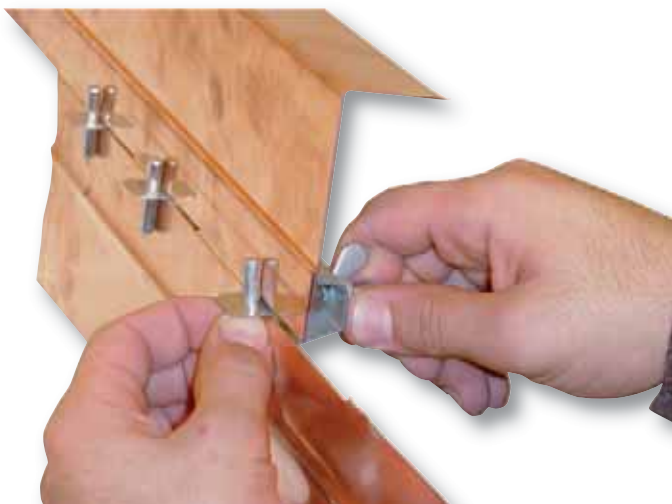


Art.-Nr.	Beschreibung
685.02.59	10x90 mm
685.02.42	8x80 mm
685.02.34	6x70 mm

## Schweiß-Grips (die zweite Hand) WG 100

Günstige und praktische Helfer für jeden Blechklempner und Heimwerker

- ▼ Hände bleiben frei zum Schweißen
- ▼ optimal zum Anpassen und Schweißen von flachen und runden Blechen auf Stoß
- ▼ auch perfekt zum Zusammenkleben von flachen Materialien aller Art (Plastik, Gummi etc.)
- ▼ neue verstärkte Versionen, supergünstig
- ▼ Verkauf in der praktischen Paketgröße von 5 Stück



**Art.-Nr.**  
**685.05.31**

## Schweißpunktfräseset im Koffer mit 3 Ersatzfräsern

Patentierter pneumatischer Bohrspindelvorschub für konstanten Anpressdruck. Abnehmbarer Bügel für innen- und außenliegende Schweißpunkte. Jumbobügel optional erhältlich. Der automatisch pneumatische Anpressdruck ermöglicht Kraft sparendes Arbeiten und erhöht die Schnittleistung und Lebensdauer der Fräser. Die Frästiefe ist stufenlos einstellbar.

### Technische Daten:

- ▼ Leerlaufdrehzahl 1.800 U/min
- ▼ Gewicht 2,2 kg
- ▼ Luftdruck 6,2 bar
- ▼ Druckluftanschluss 1/4"



**Art.-Nr.**  
**685.15.39**



**Micro-Gripzange**

- ▼ für enge Platzverhältnisse
- ▼ Nur 92 mm lang
- ▼ ergonomisches Design, 120 g leicht
- ▼ geradlinige Führung der beweglichen Backe
- ▼ Messingschraube zur Feineinstellung
- ▼ hochwertige vergütete Aluminiumlegierung
- ▼ Einhandbedienung möglich
- ▼ abgerundete Backen

**Art.-Nr.****606.40.42****Grip-Zange**

- ▼ rechtwinkliges Klemmen zum Falz
- ▼ an KFZ: Anpassen von Türen, Heckklappen und Motorhauben, ohne die Zange zu entfernen
- ▼ durch die schlanke Form besonders geeignet für Arbeiten an Rundungen
- ▼ Spannkraft in axialer Richtung
- ▼ Schnell-Lösehebel
- ▼ zum Einsatz an Türöffnungen, unteren Heckteilen, Radläufen, Problemstellen usw.
- ▼ Backen Spezialstahl
- ▼ glanzvernickelt

**Art.-Nr.****606.40.91****Grip-Zange**

- ▼ für Arbeiten an U-Profilen und Schweißungen im Falz
- ▼ zum Einsatz an Heckteilen (Anpassen), hinteren Seitenwänden, U-förmigen Karosserieprofilen usw.

**Art.-Nr.****604.16.77****94005L Karosserieschlitzmeißelsatz, 4-teilig**

- ▼ 1 breiter Karosseriemeißel (B x L) 60 x 250 mm, mit schwerem Handschutz
- ▼ 1 schmaler Karosseriemeißel (B x L) 26 x 230 mm, mit schwerem Handschutz
- ▼ 1 schmaler Karosseriemeißel (B x L) 26 x 230 mm, ohne Handschutz
- ▼ 1 Spezial - Karosseriemeißel (B x L) 20 x 295 mm, mit extra dünner Spitze, mit platzsparender leichter Isolierung

**Art.-Nr.****618.06.90****92520L Abkant und Falzzange**

Zum Abkanten von Blechen in verschiedenen Winkeln.

- ▼ Länge 280 mm
- ▼ Breite ca. 62 mm
- ▼ max. Öffnung ca. 60 mm
- ▼ hochwertige /schwere Ausführung
- ▼ Griffe tauchisoliert
- ▼ gerade Ausführung

**Art.-Nr.****618.09.26****92522L Abkant und Falzzange**

Zum Abkanten von Blechen in verschiedenen Winkeln.

- ▼ Länge 280 mm
- ▼ Breite ca. 62 mm
- ▼ max. Öffnung ca. 60 mm
- ▼ hochwertige /schwere Ausführung
- ▼ Griffe tauchisoliert
- ▼ 90° abgewinkelt

**Art.-Nr.****618.09.28****92521L Abkant und Falzzange**

Zum Abkanten von Blechen in verschiedenen Winkeln.

- ▼ Länge 280 mm
- ▼ Breite ca. 62 mm
- ▼ max. Öffnung ca. 60 mm
- ▼ hochwertige /schwere Ausführung
- ▼ Griffe tauchisoliert
- ▼ 45° abgewinkelt

**Art.-Nr.****618.09.27**Schutzgas-  
schweißenElektroden-  
schweißenPunkt-  
schweißenPlasma-  
schneiden

Ausbeulen

Autogen-  
schweißenKunststoff-  
reparaturSchutz-  
ausrüstungZubehör und  
WerkzeugRicht-  
werkzeuge

Heben

## Punktschweißbohrer für Spitznagel

Speziell für den D-5120 Spitznagel entwickelte Bohrer mit äußerster Warmhärtebeständigkeit und präzisiertem Anschliff. In der Version mit TIN-Beschichtung bis zu vierfach höhere Standzeit und erhöhte Schnittgeschwindigkeit. TICN-Bohrer geeignet für härteste Werkstoffe.



Art.-Nr.	Beschreibung
685.01.68	Fräser für dto. 8x46 mm TICN
685.01.76	Fräser für dto. 10x46 mm TICN
685.02.18	Fräser für dto. 8x46 mm / 3 Schneider

## Zange zum Lochen und Absetzen

kombinierte Loch- und Absetzzange



Art.-Nr.

618.47.25

## Absetzzange

- ▼ zum Absetzen von Blechkanten an Blechen bis 1 mm Stärke
- ▼ Absetztiefe 12 mm
- ▼ Kunststoffgriffhüllen
- ▼ Chrom-Vanadium
- ▼ Oberfläche verchromt



Art.-Nr.	Beschreibung
606.18.65	Absetzzange 15
606.18.73	Absetzzange 30

## Gripzangensatz



- ▼ 16-teilig
- ▼ speziell für das erfolgreiche Arbeiten an der Karosserie
- ▼ rutschfest gummierte und handliche Griffe



- A 5x Gripzange groß: 220x65 mm, 470 g
- B 5x Gripzange klein: 185x55 mm, 310 g
- C 3x Schweißergripzange: 235x65 mm, 600 g
- D 3x Klemmbackenzange: 280x140 mm, 720 g

A



B



C



D

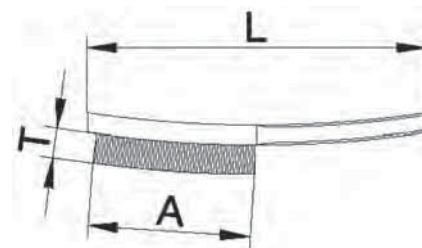


Art.-Nr.	Beschreibung
617.00.97	7GZ16

## Handstielbürste

Bürstenkörper aus 1a Buchenholz mit abgerundeten Kanten und 10 mm Aufhängeloch. Universell verwendbar für alle leichten Entrostungs- und Säuberungsarbeiten.

- ▼ Stahldraht glatt 0,35 mm
- ▼ 2 Reihen
- ▼ Maße:  
A - 145 mm  
T - 25 mm  
L - 295 mm



Art.-Nr.

643.22.31

## X-Bock – die neue Generation

Zum Vorbereiten und Lackieren, besonders für große Stoßfänger

- ▼ einfach in der Handhabung
- ▼ vielseitig verwendbar
- ▼ liegend, für großflächige Anbauteile
- ▼ höhenverstellbar durch Rastscheibe
- ▼ hohe Standfestigkeit
- ▼ variable Einsteckmöglichkeiten für unterschiedliche Stoßfänger in der Breite
- ▼ kein Verzug durch die zwei teleskopierbaren Seitenarme beim Erwärmen
- ▼ sichere Ablage durch die vier Gummikugelstecker



Art.-Nr.

666.30.95

## Schlackenhammer mit Stahlstiel

- ▼ Oberteil geschliffen, gehärtet
- ▼ Farbe schwarz
- ▼ Stahlstiel in ovaler Ausführung
- ▼ der Hammer entspricht DIN 5133
- ▼ 0,430 kg/St.



Art.-Nr.

680.89.43

## Pneumatischer Montagerollhocker

- ▼ mit 2 Werkzeugablagen
- ▼ Tragkraft 150 kg
- ▼ 38 – 51 cm



Art.-Nr.

696.01.40

## Elektronikschutz ES 01

zum Schutz von Elektronikbauteilen im Kraftfahrzeug. Auftretende Hochspannungen bei Schweißarbeiten oder beim Laden der Batterie werden durch dieses Gerät absorbiert. Nur für 12-V-Systeme geeignet.

- ▼ ES 02, Ausführung wie ES 01, jedoch für 12-V- und 24-V-Systeme geeignet



Art.-Nr.

ES 01 - 678.15.46

ES 02 - 678.15.53

Batteriespannung

12V

12-24V

Spannungsunterdrückung

>15V

>25V

Energieabsorption

2,0W (2 ms),  
0,05W Dauer

12V 2,0W (2 ms),  
0,05W Dauer  
24V 3,7W (2 ms),  
0,05W Dauer

Art.-Nr.

Elektronikschutz - 681.01.21

Beschreibung

WP 11, 12 und 24V

## Teleskopmehrzweckwagen

- ▼ ideal für die Karosserie-Instandsetzung, im Lackierbereich oder für die Windschutzscheiben
- ▼ Aufnahme mit rutschsicherer Gummibeschichtung zur Vermeidung von Beschädigungen, z.B. Kratzer o.ä.
- ▼ höhen- und breitenverstellbar, mit stabilem 4-Rad-Fahrwerk (2 Räder mit Feststellbremse)
- ▼ nach der Benutzung lässt sich der Teleskop-Mehrzweckwagen platz sparend zusammenschieben
- ▼ Breite 257 – 1.380 mm
- ▼ Höhe 845 – 1.320 mm
- ▼ Tragkraft 100 kg



Art.-Nr.

685.00.41

Schutzgas-  
schweißen

Elektroden-  
schweißen

Punkt-  
schweißen

Plasma-  
schneiden

Ausbeulen

Autogen-  
schweißen

Kunststoff-  
reparatur

Schutz-  
ausrüstung

Zubehör und  
Werkzeug

Richt-  
werkzeuge

Heben



## Korek

Bodenrichtanlage für PKW und leichte NFZ



## shark

elektronisches Karosserie-Messsystem



## PostLift

PKW Heberichtanlage



## HDKorek

NFZ Bodenrichtanlage



## POWER-CAGE

NFZ Richtanlage

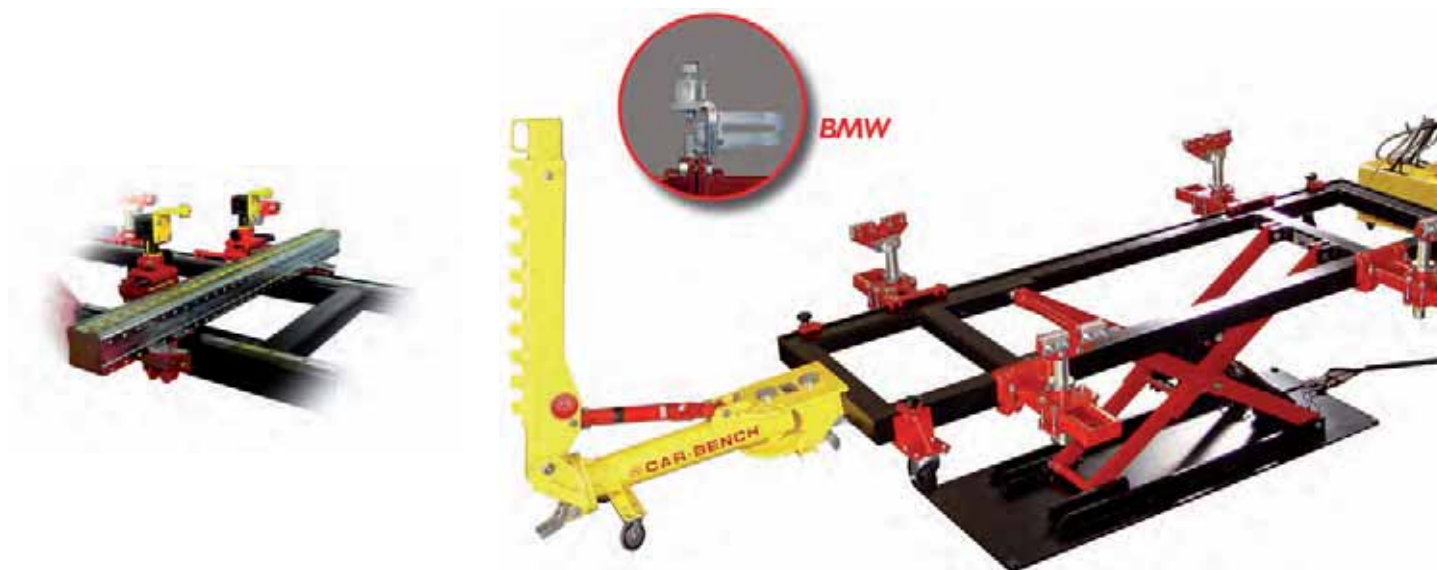


## Zugturm

Zugtürme von 5 - 30 t



# Marlin Richtbank 3m mit Scherenhebebühne



Die Maße dieses Richtsystems sind so optimiert worden, dass die maximale Erreichbarkeit sowohl auf der Innenseite als auch auf der Außenseite des Rahmens während aller Reparaturverfahren gegeben ist. Die 3m lange Marlin Richtbank ist fahrbar auf Rädern, hat eine Hebekapazität vom 2.500kg und eine maximale Hubhöhe von 1,10m. Die Vielseitigkeit dieser Bank bietet ein sehr einfaches Aufstellen des Fahrzeuges ohne die Benutzung von Auffahrampen! Der Zug- und Druckarm kann überall am Rahmen von einem Mann positioniert werden. Dadurch können Zug-, Druck- und Gegendruckarbeiten an jedem Punkt des Fahrzeuges, im Fahrzeuginneren wie auch am Unterboden, schnell und präzise durchgeführt werden. Wie die gesamte Ausrüstung von Car Bench kann der Richtrahmen Marlin mit verschiedenen Reparatursystemen arbeiten: Fahrzeugspezifischer Richtsatz, Universalrichtsatz und elektronisches Mess- und Reparatursystem ContactEvo. Die Richtbank beinhaltet das Zuggerät, lufthydraulische Pumpe, Druckzylinder 10t, Zugklemme, Zugketten sowie Abstützböcke und Gummiteiler.

## Meßsystem Contact Evo



### Technische Daten:

- ▼ Messen aller Teile der Karosserie in einem einmaligen Vorgang
- ▼ hohe Präzision (+/- 0,5mm) auf einen horizontalen Meßbereich von 5m
- ▼ Diagnose und Reparatur gleichzeitig von Innen- und Außenteilen des Fahrzeuges und der gesamten Unterbodengruppe, sowohl mit ein- wie ausgeschalteter Mechanik
- ▼ schnelle Abmessung durch einen noch genaueren Taster mit Kugel und Schnellkupplung, der schnell in drei verschiedene Winkelrichtungen orientiert werden kann. Es kommen keine Adapter zum Einsatz, das bedeutet: Messen ohne Absetzen!
- ▼ schnell und einfach einsetzbar dank der Benutzung von Leichtmetalllegierung und Carbonfaser (weniger als 13kg).
- ▼ Anwendung des Meßsystems mit allen auf dem Markt befindlichen Richtbänken und Hebebühnen
- ▼ der höhenverstellbare Dreifuß erlaubt die Abmessung der Seite, des Dachs, des Motorraums und der Stoßdämpfer des Fahrzeuges



## Teleskopmesslehre

Mit der Teleskopmesslehre können leicht folgende Arbeitsvorgänge durchgeführt werden:

- ▼ Radstandskontrolle
- ▼ Ausrichten von Fahrzeugen
- ▼ Verformungskontrolle der Fenster- und Türöffnungen sowie des Motorraumes usw.

Die 3-stufig ausziehbare Messlehre besitzt eine Skala (mm-Einteilung), die von beiden Seiten ablesbar ist.

Dieses gewährleistet eine punktgenaue Vermessung.

- ▼ max. Länge: 3.000 mm
- ▼ Länge geschlossen: 1050 mm,
- ▼ inkl. 3 Teleskoparme



Art.-Nr.

692.26.29

## Richtmeister Richtgerät, 10t, schwenkbar

Das ideale Richtgerät für die schnelle Karosseriereparatur.

Durch einfache Verankerung an den Schwelleraufnahmen lassen sich Karosserieschäden schnell und einfach wieder instandsetzen.

- ▼ komplett mit Hauptholm
- ▼ schwenkbarer Zugarm
- ▼ Abstützpfosten
- ▼ Satz Unterstellböcke
- ▼ Abstützrohr
- ▼ Verankerungsklemmensatz
- ▼ Druckzylinder 10t
- ▼ Handpumpe mit 1,8-m-Schlauch
- ▼ 2 Zugketten 2 m mit Haken und 2 Zugklemmen 50 mm mit Zugring



Art.-Nr.

692.89.23

## Richtmeister Drucksatz 4 t

**Bestehend aus:**

- ▼ hydraulischer Handpumpe mit Schlauch
- ▼ Spreizer und je einem Verlängerungsrohr 83, 130, 215, 420 und 490 mm
- ▼ Keilstück, Prismenstück, Druckstück
- ▼ Druckzylinder 4t
- ▼ Gummikissen
- ▼ Gewindeplatte
- ▼ Fußplatte
- ▼ Aufsteckplatte
- ▼ Tragekoffer



Art.-Nr.

692.07.30

## Hydraulischer Drucksatz 10 t – Richtmeister 9300

**Bestehend aus:**

- ▼ hydraulischer Handpumpe mit Schlauch
- ▼ Keilstück, Prismenstück, Druckstück
- ▼ Kupplung beidseitig und je einem Verlängerungsrohr 125, 280, 480, 560 mm
- ▼ Fußplatte, Gewindeplatte
- ▼ Druckzylinder 10t
- ▼ Spreizer
- ▼ Gummikissen
- ▼ Aufsteckplatte
- ▼ Rollenkoffer



Art.-Nr.

692.06.07

## Zug- und Druckkombination 9400

**Bestehend aus:**

- ▼ Zugzylinder 5t
- ▼ 2 Kettenklauen mit Muffen
- ▼ Gewindeadapter
- ▼ Kurzdruckzylinder 10 t
- ▼ Druckstück
- ▼ Druckzylinder 2 t
- ▼ Würfeldruckzylinder 4 t
- ▼ Zugzylinder 2 t
- ▼ 2 Zughaken
- ▼ Koffer



Art.-Nr.

692.06.15

## Spreizer 9302

- ▼ 0,5t, Anschluss 1/4"

**H/S/K**



Art.-Nr.

692.89.64



**Hochdruckschlauch 9020****Art.-Nr. Beschreibung**

**692.00.30** Hochdruckschlauch 9020; mit Kupplung; 1,8m 1/4"

**692.86.91** Hochdruckschlauch 500113; ohne Kupplung; 2,5m 3/8"

**Handhydraulikpumpe 9012**

▼ mit 1,8m Schlauch, Kupplung 1/4"

▼ Druck 700bar

▼ Füllmenge 0,8l

**Art.-Nr.**

**692.02.27**

**Lufthydraulikpumpe 9021**

▼ mit 1,8-m-Schlauch, Kupplung 1/4"

▼ Druck 700 – 1.000 bar

▼ Füllmenge 1,1l

**Art.-Nr.**

**692.00.24**

**Lufthydraulikpumpe Blackhawk PMP8100**

▼ mit 1,8-m-Schlauch

▼ Druck 700 bar

▼ Füllmenge 1l

**Art.-Nr.**

**692.00.12**

**Kupplung 9023**

▼ Kupplung zylinderseitig 1/4"

▼ für Blackhawk

**Art.-Nr.**

**692.14.23**

**Kupplung 9024**

▼ Kupplung schlauchseitig 1/4"

▼ für Blackhawk

**Art.-Nr.**

**692.14.31**

**Kupplung 500494**

▼ Kupplung zylinderseitig 1/4"

▼ für Richtmeister

**Art.-Nr.**

**692.89.56**

**Kupplung 500493**

▼ Kupplung schlauchseitig 1/4"

▼ für Richtmeister

**Art.-Nr.**

**692.06.23**

**Kupplung ZR 400**

▼ Kupplung zylinderseitig 3/8"

▼ für Blackhawk

**Art.-Nr.**

**692.43.93**

**Kupplung ZH 604**

▼ Kupplung schlauchseitig 3/8"

▼ für Blackhawk

**Art.-Nr.**

**692.46.74**

**Kettenhaken A524**

▼ 10t, passend für alle

10-mm-Stahlketten

**Art.-Nr.**

**692.85.19**

**Kettenverkürzer 8318**

▼ 8t

**Art.-Nr.**

**692.89.07**

Schutzgas-  
schweißenElektroden-  
schweißenPunkt-  
schweißenPlasma-  
schneiden

Ausbeulen

Autogen-  
schweißenKunststoff-  
reparaturSchutz-  
ausrüstungZubehör und  
WerkzeugRicht-  
werkzeuge

Heben

**Zugkette A598**

- ▼ Stahlkette nach DIN 5687
- ▼ gelb verzinkt
- ▼ Gliedmaß 10 mm
- ▼ Werkstoff: Hochfester Kettensonderstahl
- ▼ Einzelstrang-Tragfähigkeit 3,15 t
- ▼ Fertigungsprüfkraft 7,87 KN
- ▼ Bruchkraft 126
- ▼ Bruchdehnung 20%
- ▼ auch in anderen Längen lieferbar
- ▼ alle Ketten mit Zertifikat

**Art.-Nr.****692.00.20****Zugklemme Mity Bite 8055**

Mit automatischem Selbstspanner über Konus.  
Hervorragend geeignet, sowohl für den Einsatz mit der Kette auf der Richtbank oder dem Dozer, als auch mit Gleithämmern.

- ▼ 50 mm
- ▼ 20 t

**Art.-Nr.****685.47.72****Zugklemme 8053****HSK**

dank ihrer kleinen Abmessungen kann die Zugklemme in allen Positionen an der Karosserie sicher und einfach angebracht werden

**Art.-Nr.****692.06.49****Universalzugklemme A 557****HSK**

- ▼ Zugklemme, selbstspannend, mit auswechselbaren Klemmbacken
- ▼ mit Zugring
- ▼ 100 mm
- ▼ 6 t

**Art.-Nr.****692.85.76****Doppelzugklemme A 560****HSK**

- ▼ 3 t
- ▼ 35-70 mm

**Art.-Nr.****692.02.68****Universalzugklemme A 555****HSK**

- ▼ Zugklemme, selbstspannend
- ▼ 45 mm
- ▼ 6 t

**Art.-Nr.****692.85.68****Zugklemme 8282/1****HSK**

- ▼ rechtwinklig, mit Zugbolzen
- ▼ 100 mm

**Art.-Nr.****692.00.23****Flachklemme 8025****HSK**

- ▼ 90° mit Kettenverkürzer
- ▼ 50 mm
- ▼ 4 t

**Art.-Nr.****692.00.19****Schnellzugklemme 8069****HSK**

- ▼ mit auswechselbaren Klemmbacken
- ▼ 59 mm
- ▼ 6 t

**Art.-Nr.****692.06.98****Schnellzugklemme 8070****HSK**

- ▼ mit auswechselbaren Klemmbacken
- ▼ 100 mm
- ▼ 6 t

**Art.-Nr.****692.07.06****Schnellzugklemme 8071****HSK**

- ▼ mit auswechselbaren Backen
- ▼ 60 mm
- ▼ 10 t

**Art.-Nr.****692.07.14****Schnellzugklemme 8074****HSK**

- ▼ 60 mm
- ▼ 5 t

**Art.-Nr.****692.00.22**

**Mehrzweckzugbügelset 8285**

▼ mit 3 anpassbaren Befestigungsstücken

**H/S/K****Art.-Nr.****692.88.73****Zugjoch 8283**

▼ mit Bolzen, 10t

**Art.-Nr.****692.07.22****Mobiler und praktischer Einsäulenheber STL16**

für Arbeiten an der Karosserie sowie am Unterboden und an den Rädern. Die stabile Konstruktion erlaubt einen Einsatz drinnen wie draußen. Der Heber arbeitet mit einem Hydraulikstempel, der von einer lufthydraulischen Pumpe betrieben wird (ohne Elektromotor), dadurch auch in Lackierereien einsetzbar.

**Option: STL1605**

Zubehör für Mercedes und BMW

- ▼ lufthydraulische Pumpe
- ▼ Radgreifer
- ▼ Grundrahmen mit Rädern
- ▼ Schwelleraufnahme
- ▼ Schraubensatz
- ▼ Arretierungsbolzen
- ▼ Säule mit Hydraulikstempel

Der Heber STL16 ist mit einer mechanischen Sicherheitsarretierung ausgestattet. Der Arretierungsbolzen erlaubt eine Verriegelung des Hebers während der Arbeit.

**Art.-Nr.****692.00.11****Hebebühne HLS 1200-11**

Bei 85 % aller Schäden am PKW arbeiten die Mitarbeiter in gebückter Haltung. Das führt zu Körperschäden. Durch die Hebebühne Lack-Spezial kann in aufrechter Haltung gearbeitet werden. Die luftbetriebene Bühne wird nur auf dem Boden festgedübelt und ist sofort einsatzbereit.

- ▼ Tragkraft 2,5t
- ▼ Bauhöhe 110mm
- ▼ Arbeitshöhe 1.100mm
- ▼ Gewicht 700kg
- ▼ Luftanschluss 8bar
- ▼ weitere Varianten lieferbar

**Art.-Nr.****666.05.91**Schutzgas-  
schweißenElektroden-  
schweißenPunkt-  
schweißenPlasma-  
schneiden

Ausbeulen

Autogen-  
schweißenKunststoff-  
reparaturSchutz-  
ausrüstungZubehör und  
WerkzeugRicht-  
werkzeuge

Heben





#### Zentrale

##### 49090 Osnabrück

Pagenstecherstraße 121  
Tel. 0541/1215-0  
Fax 0541/1215-400

#### Zentrallager

##### 49504 Lotte

Im Westerfeld 1  
Tel. 05404/9638-0  
Fax 05404/2076

##### 72458 Albstadt

Riedstraße 21  
Tel. 07431/9351-0  
Fax 07431/9351-29

##### 26603 Aurich

Raiffeisenstraße 5  
Tel. 04941/1701-0  
Fax 04941/1701-18

##### 39179 Barleben

An der Sülze 2  
Tel. 039203/666-66  
Fax 039203/666-32

##### 51469 Bergisch-Gladbach

Gustav-Stresemann-Straße 2  
Tel. 02202/9598-0  
Fax 02202/9598-50

##### 13156 Berlin

Buchholzer Straße 44-45  
Tel. 030/474795-0  
Fax 030/474795-30

##### 06406 Bernburg

Carl-Wessel-Straße 8  
Tel. 03471/3016-30  
Fax 03471/3016-40

##### 57518 Betzdorf

Wilhelmstraße 120  
Tel. 02741/9375-0  
Fax 02741/9375-270

##### 53121 Bonn

Justus-von-Liebig-Straße 30  
Tel. 0228/98857-0  
Fax 0228/98857-48

##### 14772 Brandenburg

Friedrichshafener Straße 26  
Tel. 03381/3494-0  
Fax 03381/3494-14

##### 27721 Bremen-Ritterhude

Heidkamp 6  
Tel. 0421/65930-0  
Fax 0421/65930-10

##### 27572 Bremerhaven

Zur Siedewurt 17  
Tel. 0471/90207-0  
Fax 0471/90207-10

##### 59929 Brilon

Hinterm Gallberg 10  
Tel. 02961/9731-0  
Fax 02961/9731-155

##### 32257 Bünde

Ziegeleistraße 25  
Tel. 05223/8202-0  
Fax 05223/8202-50

##### 09120 Chemnitz

Hermann-Pöge-Straße 17  
Tel. 0371/53945-0  
Fax 0371/53945-20

##### 74564 Crailsheim

Haller Straße 197  
Tel. 07951/6096-0  
Fax 07951/6096-15

##### 64289 Darmstadt

Lauterbacher Weg 4  
Tel. 06151/97107-0  
Fax 06151/97107-70

##### 72280 Dornstetten

Robert-Bosch-Straße 21  
Tel. 07443/9642-0  
Fax 07443/9642-100

##### 44369 Dortmund

Rohwedderstraße 14  
Tel. 0231/39625-0  
Fax 0231/39625-110

##### 01239 Dresden

Köhlerstraße 16  
Tel. 0351/28912-0  
Fax 0351/28912-23

##### 47167 Duisburg

Boschstraße 12-14  
Tel. 0203/39355-0  
Fax 0203/39355-110

##### 73054 Eisingen

Daimlerstraße 5  
Tel. 07161/99923-0  
Fax 07161/817352

##### 25337 Elmshorn

Fritz-Straßmann-Straße 7  
Tel. 04121/2628-150  
Fax 04121/2628-155

##### 45145 Essen

Münchener Straße 65  
Tel. 0201/82084-0  
Fax 0201/82084-50

##### 73730 Esslingen

Plochingen Straße 62  
Tel. 0711/931837-0  
Fax 0711/931837-17

##### 24983 Flensburg-Handewitt

Skandinavien-Bogen 7  
Tel. 04608/9731-0  
Fax 04608/9731-100

##### 60433 Frankfurt/Main

August-Schanz-Straße 48  
Tel. 069/954315-0  
Fax 069/954315-95

##### 71691 Freiberg a.N.

Planckstraße 8  
Tel. 07141/6482-0  
Fax 07141/6482-150

##### 61169 Friedberg

Pfingstweide 4  
Tel. 06031/6855-0  
Fax 06031/6855-55

##### 88046 Friedrichshafen

Lindauer Straße 120  
Tel. 07541/2897-0  
Fax 07541/2897-15

##### 85748 Garching b. München

Robert-Bosch-Straße 1  
Tel. 089/360386-0  
Fax 089/360386-100

##### 38644 Goslar

Alte Heerstraße 19  
Tel. 05321/6833-0  
Fax 05321/6833-100

##### 37081 Göttingen

Anna-Vandenhoeck-Ring 21  
Tel. 0551/5063-3  
Fax 0551/5063-433

##### 48599 Gronau

An der Eßseite 189  
Tel. 02562/7005-0  
Fax 02562/7005-20

##### 33334 Gütersloh

Verler Straße 310-312  
Tel. 05241/9984-0  
Fax 05241/9984-150

##### 06116 Halle (Saale)

Rosenfelder Straße 7-11  
Tel.- und Fax-Nr. standen bei  
Redaktionsschluss noch nicht fest

##### 21465 Hamburg-Reinbek

Röntgenstraße 7  
Tel. 040/727795-0  
Fax 040/727795-59

##### 59075 Hamm

Hüserstraße 13  
Tel. 02381/97071-0  
Fax 02381/97071-11

##### 63452 Hanau

Ruhrstraße 9a  
Tel. 06181/5690-0  
Fax 06181/5690-200

##### 74072 Heilbronn

Oststraße 20  
Tel. 07131/9857-0  
Fax 07131/9857-60

##### 31135 Hildesheim

Max-Planck-Straße 12  
Tel. 05121/9999-0  
Fax 05121/9999-100

##### 49477 Ibbenbüren

Gildestraße 57  
Tel. 05451/930-0  
Fax 05451/930-158

##### 67663 Kaiserslautern

Opelkreisel 28  
Tel. 0631/41419-0  
Fax 0631/41419-190

##### 76139 Karlsruhe

Am Storrenacker 3  
Tel. 0721/57707-7  
Fax 0721/57707-99

##### 50859 Köln

Ottostraße 3  
Tel. 02234/2779-279  
Fax 02234/2779-210

##### 04249 Leipzig

Raiffeisenstraße 42  
Tel. 0341/42625-0  
Fax 0341/42625-91

##### 04129 Leipzig

Maximilianallee 23  
Tel. 0341/91920-0  
Fax 0341/91920-29

##### 49809 Lingen

Josefstraße 31  
Tel. 0591/7104-0  
Fax 0591/7104-35

##### 23564 Lübeck

St.-Jürgen-Ring 62  
Tel. 0451/611607-0  
Fax 0451/611607-99



**55129 Mainz-Hechtsheim**  
Rheinhausenstraße 11  
Tel. 06131/95850-0  
Fax 06131/582151

**68309 Mannheim**  
Am Ullrichsberg 15  
Tel. 0621/72760-0  
Fax 0621/72760-90

**41066 Mönchengladbach**  
Krefelder Straße 725-727  
Tel. 02161/6698-0  
Fax 02161/6698-22

**75417 Mühhlacker**  
In den Waldäckern 8/2  
Tel. 07041/81512-0  
Fax 07041/81512-50

**45473 Mülheim a.d.R.**  
Friedrich-Ebert-Straße 210  
Tel. 0208/48487-0  
Fax 0208/48487-20

**48155 Münster**  
Höltenweg 50  
Tel. 0251/6182-0  
Fax 0251/6182-33

**17034 Neubrandenburg**  
Ihlenfelder Straße 125  
Tel. 0395/45287-0  
Fax 0395/45287-70

**31582 Nienburg**  
Domänenweg 11  
Tel. 05021/6012-0  
Fax 05021/6012-31

**22848 Norderstedt**  
Bornbarch 14  
Tel. 040/525608-150  
Fax 040/525608-159

**99734 Nordhausen**  
Kyffhäuser Straße 15-16  
Tel. 03631/4747-0  
Fax 03631/4747-17

**61440 Oberursel**  
Industriestraße 3  
Tel. 06172/390955  
Fax 06172/36463

**26125 Oldenburg**  
Am Patentbusch 1  
Tel. 0441/3909-0  
Fax 0441/3909-145

**57462 Olpe**  
Martinstraße 48  
Tel. 02761/609-0  
Fax 02761/609-180

**33100 Paderborn**  
Herlestraße 23  
Tel. 05251/38705-0  
Fax 05251/38705-10

**72766 Reutlingen**  
Am Heilbrunnen 119  
Tel. 07121/4813-48  
Fax 07121/4813-29

**53359 Rheinbach**  
Römerkanal 60  
Tel. 02226/9006-0  
Fax 02226/9006-18

**48432 Rheine**  
Hovesaatstraße 2  
Tel. 05971/7912-0  
Fax 05971/7912-88

**66125 Saarbrücken**  
Hedwig-Stalter-Straße 6  
Tel. 06897/8102-150  
Fax 06897/8102-100

**38229 Salzgitter-Engelstedt**  
Peiner Straße 243  
Tel. 05341/86720-0  
Fax 05341/86720-20

**38179 Schwülper b. Braunsch.**  
Waller See 23  
Tel. 05312/3441-0  
Fax 05312/3441-100

**31319 Sehnde/OT Höver**  
Gretlade 4  
Tel. 05132/867-0  
Fax 05132/867-110

**57072 Siegen**  
Graf-Johann-Straße 8  
Tel. 0271/48874-0  
Fax 0271/48874-40

**78224 Singen**  
Grubwaldstraße 13  
Tel. 07731/8606-0  
Fax 07731/8606-30

**18437 Stralsund**  
Rudolf-Diesel-Straße 8  
Tel. 03831/44368-0  
Fax 03831/44368-49

**70565 Stuttgart**  
Schulze-Delitzsch-Straße 45  
Tel. 0711/7872-0  
Fax 0711/7872-255

**65843 Sulzbach**  
Am Unisyspark 6  
Tel. 06196/99968-0  
Fax 06196/99968-70

**89079 Ulm**  
Siemensstraße 3  
Tel. 0731/4011-0  
Fax 0731/4011-26

**59423 Unna**  
Hans-Böckler-Straße 15  
Tel. 02303/2806-0  
Fax 02303/2806-48

**78052 Villingen-Schwenningen**  
Max-Planck-Straße 19  
Tel. 07721/9479-0  
Fax 07721/9479-79

**51545 Waldbröl**  
Kaiserstraße 120  
Tel. 02291/5847  
Fax 02291/800524

**88250 Weingarten**  
Dominikus-Zimmermann-Straße 7  
Tel. 0751/56052-0  
Fax 0751/56052-30

**46485 Wesel**  
Am Schornacker 42  
Tel. 0281/816-0  
Fax 0281/816-15

**15745 Wildau**  
Gewerbepark 35  
Tel. 03375/5284-0  
Fax 03375/5284-499

**23970 Wismar**  
Am kleinen Stadtfeld 10  
Tel. 03841/79620-0  
Fax 03841/79620-40

**19322 Wittenberge**  
Wahrenberger Straße 79  
Tel. 03877/9539-11  
Fax 03877/9539-15



**49084 Osnabrück**  
Albert-Brickwedde-Straße 5  
Tel. 0541/9080-0  
Fax 0541/9080-140

**39179 Barleben**  
An der Sülze 2  
Tel. 039203/669-99  
Fax 039203/669-57

**13156 Berlin**  
Grumbkowstraße 46  
Tel. 030/34347474  
Fax 030/34347479

**14772 Brandenburg**  
Friedrichshafener Straße 26  
Tel. 03381/3494-20  
Fax 03381/3494-22

**60599 Frankfurt/Main**  
Länderweg 19  
Tel. 069/3003888-88  
Fax 069/3003888-99

**85748 Garching b. München**  
Schleißheimer Straße 93B  
Tel. 089/3603579-0  
Fax 089/3603579-90

**22525 Hamburg**  
Winsberggring 3a  
Tel. 040/6000377-0  
Fax 040/6000377-20

**41066 Mönchengladbach**  
Krefelder Straße 725-727  
Tel. 02161/8206-45  
Fax 02161/8206-47

**17034 Neubrandenburg**  
Ihlenfelder Straße 123a  
Tel. 0395/43097-0  
Fax 0395/43097-15

**70565 Stuttgart**  
Schulze-Delitzsch-Straße 45  
Tel. 0711/220075-55  
Fax 0711/220075-59



**WM AIRLINE SERVICES**  
GROUND SUPPORT EQUIPMENT

**60433 Frankfurt/Main**  
August-Schanz-Straße 48  
Tel. 069/95425-10  
Fax 069/95425-19

