

## Preisliste 01/2024



Desinfizieren Sie noch mit Alkohol?  
Probiotisch ist die Zukunft  
Desinfizieren mit guten Bakterien



# Inhaltsverzeichnis Tables of contains

Gruppe	Beschreibung	Page
<b>Service Geräte Pumpen</b>		5 - 18
	<b>Kälte- Klimaanlage- Stationen zum Füllen, Evakuieren, Absaugen</b>	5 - 10
	<b>Teile Klima Servicestationen</b>	9
	<b>Vakuumpumpen</b>	11 - 12
	<b>Füllstationen Kältemittel Füll- Waagen</b>	13
	<b>Absaugstationen</b>	14
	<b>Tank Heizguertel</b>	14
	<b>Schutzfilter Öldiagnose</b>	15
	<b>Spülen mit Reiniger</b>	16 - 17
	<b>Spülen mit Kältemittel</b>	18
<b>Lecksuche</b>		19 - 23
	<b>Formiergas Lecksuche</b>	19

Beschreibung	Beschreibung	Page
	<b>Stickstoff Lecksuche</b>	20
	<b>Elektronische Lecksuchgeräte</b>	21
	<b>UV Lecksuche</b>	22 - 23
<b>Dichtmittel</b>		24
<b>Kälte Klima Öl</b>		25 - 26
	<b>POE Öl</b>	25
	<b>Öl Pumpen</b>	25
	<b>Automobil Öl</b>	26
	<b>Öl Additive</b>	26
<b>Manometer Prüfarmaturen</b>		27 - 28
<b>Füllschläuche</b>		29
<b>Schnellkupplungen</b>		30
<b>Adapter</b>	 SAE 1/4" 1/2" ACME 1/2" ACME SAE 1/4"	31

# Inhaltsverzeichnis Tables of contains

Beschreibung	Beschreibung	Page
Bördelmutter		32
Lötfittinge		32
Retro Fitting		44
Kugelventile		32
Magnetventile Rückschlagventile		33
Kupfer Rohre bearbeiten		34 - 37
	Aufweitgeräte	34
	Bördelgeräte	35
	Biegegeräte	36
	Rohre Schneide- Werkzeuge Entgraten, Bürsten	37
Löten		38 - 39
	Lötbrenner Flammschutzmatten	38
	Schneid- Hartlöt Geräte	39
Bakterien- Ozon Reiniger		40 - 41
Automobil Klima Zubehör		42 - 44

Beschreibung	Beschreibung	Page
	O Ringe	42
Schläuche pressen Leitungs Rep. Schlauchpressen		45 - 49
	Klima Schläuche	47
	Pressfittinge Klima Schläuche	48 - 49
Spring lock Kompressor tool		50
Werkzeugkoffer		50
Thermometer Hygrometer		52 - 56
Zangenampermeter		52
Einbau Thermometer		53
Temperatur Data Logger		54
Kühlstellen- Regler		55 - 56
Klima Splittergeräte Konsolen		56
Batterie betriebene Klimaanlagen		57 - 58

## Vollautomatische mobiles Multi- Klimaservicegerät 1,3PS Absaugpumpe 2x Tank & Kupplung R134a R1234YF TÜV geprüft

**MADE IN GERMANY**



**Das kleinste leichteste mobile Multi Klimagerät auf dem Markt**

**Geeignet für alle Kältemittel Klasse A2L z.B. R1234YF. Klasse A1. z.B. R134a R513a R450a**

Vollautomatisch

- Inkl. Drucker.
- Datenbank NFZ  
Land- Baumaschinen Busse LKW
- Maße 55x60x90cm (LxBxH)
- Gewicht 55kg
- pulverbeschichtetes Aluminium- Gehäuse"
- Hochleistungs- Absaugpumpe mit 1,3PS. Stärkste Pumpe seiner Zeit.

CGS bietet das kleinste vollautomatische mobile Multi- Klimagerät seiner Zeit. Hiermit können Sie alle Kältemittel Klasse A2L z.B. R1234YF, Klasse A1. z.B. R134a R513a R450a usw. bearbeiten.

Die zwei Kältemittel tanks (Im Lieferumfang) können ganz einfach mit Schnellkupplungen gewechselt werden. Zuvor muss eine menügeführte Selbstreinigung durchgeführt werden.

Dank seiner kleinen Bauform, passt es in jedes Fahrzeug und kann auch von einer Person ein- und ausgeladen werden. Vollgummiräder und Lenkrollen machen es auch ind Werkstatt mobil und einsetzbar.

Der Tank ist abnehmbar und kann sicher im Fahrzeug verstaut werden, das heißt dass beim Transport die sehr robuste Edelstahl-Waage nicht belastet wird.

Die Öl-Einfüllung erfolgt über eine Zeitsteuerung, daher können auch keine Schäden an einer empfindlichen Öl-Waage entstehen.

Standartmäßig ist eine umfangreiche Datenbank mit NFZ, Baumaschinen und Landmaschinen vorhanden. Standartmäßig ist auch ein Drucker.

Selbst Hohe Anlagen, wie ein Mähdrescher, Busse usw. kann mit den standartmäßigen 6m Schläuchen einfach erreicht werden. Sehr oft reicht es auch aus, das Servicegerät im Fahrzeug stehen zu lassen und mit den 6m Schläuchen ohne ausladen direkt einen Service zu vollziehen.

Durch den extrem leistungsstarken Kompressor und der einzigartig schnellen Füllmethode, können Sie selbst große Anlage wie Busse Transportkälte usw. bearbeiten.

Das Gehäuse wird komplett aus pulverbeschichtetem Aluminium gefertigt und ist somit auch Änderungen gegenüber offen."

Standartmäßig wird das Gerät geliefert mit:

- 2x 12 Liter Recycling Tank

Techn. Daten:

1. Absaugleistung: 30kg/h mit Heizgaseinspritzung Schnellkupplungen HD & ND für R134a und R1234YF
2. Fülleistung: 120kg/h ( gemessener Wert bei 20°C an einer Bus- Klimaanlage.)
3. Hochleistungs- Vakuumpumpe: 70 l/min (optional 132 l/min möglich) Hochleistungsvakuumpumpe für den Dauerbetrieb ausgelegt, ausschlaggebend an der Pumpe ist dass diese in relativ kurzer Zeit durch zwei Stufen einen sehr tiefen Unterdruck erzeugt unsere Pumpen erzeugen 0,00002 Bar .
5. Recyclingtank: 2x 12 l; TÜV geprüft.
6. Elektronische Waage mit Wiegekapazität: 50 kg (optional bis 200kg möglich)
7. Filterkapazität: 60ml Wasser
8. Kompressorleistung: 1,6 PS V- Motor trocken laufend, (Keine teuren Schäden durch Über- oder Untermenge an Öl
10. Arbeitstemperatur: 5°C 45°C 11. Temperaturmessung:
12. Optional Vakuum Sensor, zur genauen Messung des Vakuums

Artikel	Artikelnummer	Bezeichnung	Kat	Preis
AR690A2L-M	225644	Vollautomatische mobiles Multi- Klimaservicegerät 1,3PS Absaugpumpe 2x Tank & Kupplung R134a R1234YF	0	3.993,75 €

## AR700A2L "All in one" für Bus Transportkühlung als Füllgerät mit 15" Touch

	Computer	Touchscreen Monitor	Heißgas Einspritzung	Drucker	Spülen	Vacuum Sensor	N2 Druck Test	Service Datenbank	Fahrzeug Datenbank
AR690A2L-M	optional extern	optional extern	nicht möglich	Standard	über Computer	optional	optional	über Computer	NFZ Landma.
AR690A2L	extern möglich	extern möglich	standart	standard	über Computer	optional	standart	über Computer	standart
AR700A2L	standard	15" 17"optional	standart	über WLAN	standart	optional	standart	standart	standart

Wie AR690A2L + Touchscreen Monitor & PC

Heissgas- Einspritzung  
Druck Temp. Aufzeichnung



MADE IN GERMANY



## Evobus Freigabe



Anwendungsbeispiel  
Transportkälte mit R404a

## AR700A2L "All in one" für Bus Transportkühlung als Füllgerät mit 15" Touch Monitor, PC & Service Datenbank

Schnellstes Absaug & Füllgerät seiner Klasse. Füllen von 10kg in 4Minuten.

Auch für andere Sicherheitskältemittel Klasse A1 & A2L wie z.B. R134a, R1234YF, R513a ,R407C usw.

Neuste Generation von Kälte- und Klimaanlage Service.

Vollautomatisches Servicegerät : Absaugen, Altölablass, Stickstoff oder Formiergas abdrücken

mit Ausdruck, Vakuumieren, Vakuumdrucktest, Öl- UV Einfüllen, Kältemittel einfüllen,

vollautomatisch hintereinander oder einzeln.

Hiermit können Sie optional jedes Sicherheits- Kältemittel bearbeiten, einfach interne Reinigung einleiten.

Durch den internen Windows Rechner können Sie Daten einfach speichern und an Ihrem Drucker

ausdrucken oder senden.

Alternativ können Sie mit einem Tablet und WIFI die AR700 aus der Ferne steuern.

Inkl. Heißgas- Einspritzung beim Absaugen zum Vermeiden des Einfrierens.

**MADE IN GERMANY**



**Evobus Freigabe**

Druck und Temperatur- Aufzeichnung.

- Jeder Service wird für eine Anlage gespeichert, Sie können die A/C Anlage einscannen und sehen sofort wann und welchen Service Sie gemacht haben.

-Umfangreiche Datenbank mit PKW, NFZ & Landmaschinen.

- Vollautomatischer Service inkl. N2 oder Formiergas Abdrucktest 10Liter Flasche passt in das Gerät

- Integriertes Spülgerät, erste Geräteserie die mit Reiniger (spezielles Spülmedium auf Klima- Ölbasis) Stickstoff- Pulsation und anschließendem Kältemittelspülen arbeitet.

- Schnellstes Füllgerät seiner Zeit (120Kg/h) (Eine 10kg Anlage benötigt ca. 5min. zum Füllen)

- Äußerst starker trockenlaufender 1PS Kompressor, kann flüssig und gasförmig absaugen. Hiermit bieten wir eines der schnellsten Geräte beim Absaugen und Füllen

- Beim Absaugen wird Heissgas eingespritzt um das Einfrierern der A/C- Anlage zu unterdrücken. Hierdurch noch schnelleres Absaugen

- sehr großer Kältemittel tank 40Liter/30kg

- Alle Wartungspunkte sind schnell und einfach zu erledigen

- Elektronische Waage stark belastbar 100Kg.

- 15" Touch screen Monitor, optional 17" oder 22" Monitor

- WLAN-Mini PC, Windows 10, inkl. WIFI 64GB SSD AMD E2-1800 dual core 1.7G

Techn. Daten:

1.Absaugleistung: 30kg/h mit Heizgaseinspritzung

2.Fülleistung: 120kg/h ( gemessener Wert bei 20°C an einer Bus- Klimaanlage.)

3.Hochleistungs- Vakuumpumpe: 177l/min (optional 280l/min möglich)

Hochleistungsvakuumpumpe für den Dauerbetrieb ausgelegt,ausschlaggebend an der Pumpe ist dass diese in relativ kurzer Zeit durch zwei Stufen einen sehr tiefen Unterdruck erzeugt unsere Pumpen erzeugen 0,00002 Bar .

5.Recyclingtank: 40 l; TÜV geprüft.

6.Elektronische Waage mit Wiegekapazität: 100 kg (optional 200kg)

7.Filterkapazität: 60ml Wasser

8.Kompressorleistung: 1,3PS V- Motor trocken laufend, (Keine teuren Schäden durch Über- oder Untermenge an Öl

10.Arbeitstemperatur: 5°C 45°C 11. Temperaturmessung:

12.Optional Vakuum Sensor, zur genauen Messung des Vakuums



## Service magnet zum Öffnen von Magnetventile z.B. an Bussen

Artikel	Bezeichnung	Kat	Preis
MVOC-5	Service magnet zum Öffnen von Magnetventile bis Durchmesser 5mm	C	71,41€
MVOC-6	Service magnet zum Öffnen von Magnetventile bis Durchmesser 6mm	C	20,39€
MVOC-8	Service magnet zum Öffnen von Magnetventile bis Durchmesser 8mm	C	66,98€

Typ MVOC-16



Typ MVOC-18



## AR690A2L vollautomatische Multigas Klimastation für große Anlagen optionalen WIN PC bedienbar wie AR700A2L auch Kabelos Verbindung

neuste Generation von Kälte und Klimaanlage Service.

Vollautomatisches Multigas Servicegerät : Absaugen, Altölablaß, Stickstoff oder Formiergas abdrücken, Vakuumieren, Vakuumdrucktest, Öl- UV Einfüllen, Kältemittel einfüllen, vollautomatisch hintereinander. Hiermit können Sie optional jedes Sicherheits Kältemittel bearbeiten, einfach interne Reinigung einleiten. Öl und UV Einfüllung geht über Waage



**MADE IN GERMANY**



Schnellstes Absaug & Füllgerät seiner Klasse. Füllen von 10kg in 4Minuten.

Auch für andere Sicherheitskältemittel Klasse A1 wie z.B. R134a, R450a R513a e R404A usw. A2L wie z.B. R1234YF usw.

Neuste Generation von Kälte- und Klimaanlage Service. Vollautomatisches Servicegerät : Absaugen, Altölablass, Stickstoff oder Formiergas abdrücken mit Ausdruck, Vakuumieren, Vakuumdrucktest, Öl- UV Einfüllen, Kältemittel einfüllen, vollautomatisch hintereinander oder einzeln.

Hiermit können Sie optional jedes Sicherheits- Kältemittel A1 & A2L z.B. R1234YF bearbeiten, einfach interne Reinigung einleiten.

Alternativ können Sie mit einem Tablet und WIFI die AR700A2L aus der Ferne steuern und Daten einfach speichern und an Ihrem Drucker ausdrucken oder senden. Inkl. Heißgas- Einspritzung beim Absaugen zum Vermeiden des Einfrierens.

Techn. Daten:

- 1.Absaugleistung: 30kg/h mit Heizgaseinspritzung
- 2.Fülleistung: 120kg/h ( gemessener Wert bei 20°C an einer Bus- Klimaanlage.)
- 3.Hochleistungs- Vakuumpumpe: 177l/min (optional 280l/min möglich) Hochleistungsvakuumpumpe für den Dauerbetrieb ausgelegt,ausschlaggebend an der Pumpe ist dass diese in relativ kurzer Zeit durch zwei Stufen einen sehr tiefen Unterdruck erzeugt unsere Pumpen erzeugen 0,00002 Bar .
- 5.Recyclingtank: 40 l; TÜV geprüft.
- 6.Elektronische Waage mit Wiegekapazität: 100 kg (optional
- 7.Filterkapazität: 60ml Wasser
- 8.Kompressorleistung: 1,3PS V- Motor trocken laufend, (Keine teuren Schäden durch Über- oder Untermenge an Öl
- 10.Arbeitstemperatur: 5°C 45°C 11. Temperaturmessung:
- 12.Optional Vakuum Sensor, zur genauen Messung des Vakuums

Artikel	Artikelnum	Bezeichnung	Kat	Preis
AR690A2L	225339	Vollautomatische Recyclingstation 1,3PS Absaugkompressor Trockenläufer für Pkw - und Bus Zug Inkl. Heissgas, N2 Einspritzung und LCD Anzeige.Drucker	0	5.187,50 €
AR700A2L	225340	Vollautomatische Recyclingstation mit 1,3PS Absaugkompressor Trockenläufer für Pkw - und Bus Zug R134A Klimaanlage	0	5.596,16 €
AR700-P2Vakuum	217238	Erweiterung AR690A2L AR700A2L mit einem Vakuum Drucksensor.	0	187,23 €
AR-TABLET	219245	Update AR690 auf Bedienung WIFI mit Tablet. Inkl WIN10 Tablet & Access Router	0	641,52 €
JD-083	215376	Jumbo Filter 3/8 SAE MxM 25mm Länge x AD89mm ROBINAIR 34430 VIPER8	C	73,16 €
VPO-01G	219092	VAKUUMPUMPEN ÖL 1LITER	C	17,28 €

## FLICK!" Vollautomatische Recyclingstation für R134a Typ SL640 Vollautomatische Recyclingstation für R1234YF Typ S320YF



- Erweiterte Funktionen benutzerfreundliche Steuerplatine mit großem Icon-Grafikdisplay,
- Display: Grafisches LCD 128x64 Pixel
  - Automatische Öleinspritzung
  - Kältemittelbefüllung mit elektronischer Waage
  - 6Kg Kältemitteltank +/- 5g
  - Schläuche 1,8m
  - Luftauslass: manuell
  - Datenbank - USB-Port zum Aktualisieren
  - Lecksuche mit Stickstoff: Optional - Halbautomatisch
  - Maße: 51x48x94 cm 64 kg

## Vollautomatische Recyclingstation für R134a Typ S320



- Erweiterte Funktionen benutzerfreundliche Steuerplatine mit großem Icon-Grafikdisplay,
- Display: Grafisches LCD 128x64 Pixel
  - Automatische Öleinspritzung mit hermetischen Flaschen
  - Kältemittelbefüllung mit elektronischer Waage
  - 9Kg Kältemitteltank +/- 5g
  - Tankheizung
  - Schläuche 3m
  - Tankheizung
  - Luftauslass: automatisch
  - Datenbank - USB-Port & Bluetooth zum Aktualisieren

Artikel	Artikelnum	Bezeichnung	Kat	Preis
STP1-650F	216667	Drucker für SL640 SL650	0	192,69 €
O-PK00096-OPZ	225679	Kit für UV Eingabe SL302	0	120,00 €
SL640	219057	Vollautomatische Kfz- Recyclingstation für R134a Flick	0	2.289,89 €
SL640YF	222070	Vollautomatische Kfz- Recyclingstation für R1234YF Flick	0	2.503,99 €
SL302YF	225680	Vollautomatische Kfz- Recyclingstation für R1234YF mit Drucker 12kg Tank	0	4.240,03 €
SL302	225370	Vollautomatische Kfz- Recyclingstation für R134a mit Drucker 12kg Tank	0	2.983,00 €
SL302YF	225370	Vollautomatische Kfz- Recyclingstation für R1234YF mit Drucker 12kg Tank	0	3.240,00 €

0



CGS bietet das kleinste vollautomatische mobile Klimagerät seiner Zeit.

Dank seiner kleinen Bauform, passt es in jedes Fahrzeug und kann auch von einer Person ein- und ausgeladen werden.

- Erweiterte Funktionen benutzerfreundliche Steuerplatine mit großem Icon-Grafikdisplay,
- Display: Grafisches LCD 128x64 Pixel
- Automatische Öleinspritzung mit hermetischen Flaschen
- Kältemittelbefüllung mit elektronischer Waage
- 9Kg Kältemitteltank +/- 5g
- Tankheizung
- Schläuche 6m
- Tankheizung
- Luftauslass: automatisch
- Datenbank - USB-Port & Bluetooth zum Aktualisieren
- INTEGRIERTE BLUETOOTH SCHNITTSTELLE für APP OKSYS GEN+
- Lecksuche mit Stickstoff: Optional - Halbautomatisch
- Maße: 51x48x94 cm 64 kg

Artikel	Artikelnum	Bezeichnung	Kat	Preis
SCG302-D	225507	mobile Vollautomatische Kfz- Recyclingstation inkl Drucker und 6m Schläuche	0	2.980,00 €

## Ersatzfilter Klimageräte



Vacuum-pump Oil  
1L VPO-01



Filter  
z.B. I.S.C  
FD303-1



Filter  
z.B. S.P.X.  
PLD412-1



Filter  
z.B. RobinAir  
Ein Anschluss  
FD006S 215mm  
FD007S 270mm



Filter  
SL- Geräte  
4D.037



Filter  
z.B. SUN  
4D.SUN



Filter  
FD162



Filter  
Flansch  
FD2912PX

Artikel	Artikelnum	Bezeichnung	Kat	Preis
4D.027	213469	Filter Trockner FD 052 1/4 SAE MxM 12xØ 5,7cm Baulänge	C	21,75
4D.037	213162	Filter Trockner FD 162 1/4 SAE MxM 157mmx Ø 63mm Baulänge	C	43,49
4D.038	216003	Filter Trockner 228mmX Ø 76MM Baulänge 1/4 SAE MxM Baer, Techno	C	49,52
4D.045	213272	FILTER FD 303 3/8 SAE MxM 24xØ 7,6 cm Baulänge Brain Bee	C	49,52
FD303-1	215966	Filter ISC 23,5cm Baulänge x Ø 7,6cm 5/8UNF O-ring	C	56,17
FD006S	222067	Robin Air SPX 215mm Baulänge x Ø 76mm ein Gewinde mit Dichtung	C	66,40
FD007S	222066	Robin Air SPX 270mm Baulänge x Ø 76mm ein Gewinde inkl. O-ring	C	66,40
FD2912PX		Filter WAECO 240mm Baulänge x Ø 67mm Blockanschluss	C	0,00
JD-083	215376	Jumbo Filter 3/8 SAE MxM 25mm Länge x AD89mm ROBINAIR 3/4 430 V PER	C	83,16
PLD412-1	215965	Filter SPX AC600 AC650 AC690 AC790 29cm Länge x Ø 8,9cm 7/16 UNF O-ring	C	116,00
41-610	212853	Filtereinsatz Mach1-AR200 & AR300	C	88,91
VPO-01G	219092	VAKUUMPUMPEN ÖL 1LITER	C	17,28
4D.SUN	216042	Filter 228mmX Ø 76MM Baulänge 1/4 SAE MxM SUN MRC 334 in d. Adapter, 010	C	112,72
M7W	216252	Prüfarmatur mit Manometer speziell SUN MRC	C	112,72

## Klima Service Station für alle Kältemittel A1 & A2L wie R134a, R407c, R1234YF TÜV geprüft

CGS bietet speziell für den Einsatz mit mehreren Kältemittel ein Absaugeinheit an.

Sie kennen sicherlich die offene Fragen:

Wie viele Klimageräte muss ich mir als Werkstatt zulegen? Eins für R134a, eins für R1234Yf ,eins für....

Ob das R1234YF das letzte Kältemittel bleibt ist eine offen Frage, speziell wegen des Restrisikos der Flusssäure -Bildung im Brandfall.

Mehrere Alternativen sind schon in Erprobung. z.B. das R513a (Eine spezielle Mischung aus R134a & R1234YF)

Damit Sie jetzt und auch für die Zukunft richtig ausgerüstet sind, ist die manuelle Version für alle Sicherheitskältemittel wohl die ideale und kostengünstigste Lösung.



## Klima Service Station für alle Kältemittel A1 & A2L wie R134a, R407c, R1234YF TÜV geprüft

KÄLTEMITTEL ABSAUGSTATION 1,3PS TROCKENLÄUFER incl. Schläuche und Schnellkupplung R134a & R1234YF Niederdruck Reinigungseinheit und Recyclingtank 12L



## Klima Service Station für alle Kältemittel A1 wie R134a R407c

KÄLTEMITTEL ABSAUGSTATION 3/4PS TROCKENLÄUFER incl. Schläuche und Schnellkupplung R134a Niederdruck Reinigungseinheit und Recyclingtank 12L



## Klima Füllstation Set Typ CS1086AH-OIL

Füll- & Evakuierstation inkl. Vakuumpumpe zweistufig VP70D Schläuche 4-Ventil Armatur Schläuche 3m, Waage mit Programmierung CC600, Schnellkupplungen R1234YF. Öl & UV Mittel Füllung über Kugelhahn

Identifikationsgerät. für R134A. Erkennt ob reines R134a vorhanden oder nicht Typ MINI-ID

Identifikationsgerät. für R1234YF. Erkennt ob reines KM vorhanden oder nicht Typ MINI-ID1234

Artikel	Artikelnum	Bezeichnung	Kat	Preis
CR650EC-SET2	219234	KÄLTEMITTEL ABSAUGSTATION 3/4PS TROCKENLÄUFER incl. Schläuche und Schnellkupplung R134a & R1234YF Niederdruck Reinigungseinheit; Tank 12L	C	1.580,00 €
CR850EC-SET2	225311	KÄLTEMITTEL ABSAUGSTATION TÜV 1,3PS incl. Schläuche und Schnellkupplung R134a & R1234YF Niederdruck Reinigungseinheit; Tank 12L	C	2.093,00 €
CS1086AH-OIL	219233	Füll- & Evakuierstation inkl. Vakuumpumpe zw eistufig VP70D Schläuche 4-Ventil Armatur Schläuche 3m, Waage mit Programmierung CC600, Schnellkupplungen R1234YF. Öl & UV Mittel Füllung über Kugelhahn	C	1.260,00 €
MINI-ID	216632	Identifikationsgerät. für R134A. Erkennt ob reines R134a vorhanden oder nicht	0	1.481,32 €
MINI-ID1234	219176	Identifikationsgerät. für R1234YF. Erkennt ob reines KM vorhanden oder nicht	0	1.481,32 €

# Vakuumpumpen

## Hochleistungs-Vakuumpumpe für langfristige Anwendung für Kältemittel der Klassen A1 A2 A2L



## Hochleistungs Mini Vakuumpumpe 18V DC 2 Stufig



3,6 Kg

Vakuumpumpe, 2-stufig 30l/min (18V DC)  
für AEG Batterie inkl. Adapter für Makita, Bosch  
Batterie nicht im Lieferumfang  
extrem leicht (3,6kg) und Leistungsstark  
(mit 5Ah Batterie über 60min laufen)



	VP 30DB	VP 45D	VPM 45D	VPM 70S	VP 70S	VP 70D	VP 132D	VP 177D	VP 270D	VP 360D
Motor	90W	200W	200W	180W	180W	200W	330W	390W	390W	390W
Frequenze		50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
RPM/ Drehzahl	3400	1440	3400	1440	1440	1440	2880	2880	2880	2600
Voltage /Spannung	18V DC	230V	230V	230V	230V	230V	230V	230V	230V	230V
Free air displacement	1,1 CFM	1,9 CFM	1,9 CFM	2,4 CFM	2,4 CFM	2,4 CFM	4,7 CFM	6,3 CFM	9,7 CFM	12,8 CFM
Saugleistung	30l/min	45l/min	45l/min	70l/min	70l/min	70l/min	140l/min	177l/min	273l/min	360l/min
Stages/Stufen	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2
Factory micron/	0,02mbar	0,035mbar	0,04mbar	0,05mbar	0,05mbar	0,02mbar	0,02mbar	0,02mbar	0,02mbar	0,015mbar
Intake connections	SAE 1/4"	SAE 1/4" & 3/8"	SAE 1/4"	SAE 1/4"	SAE 1/4" & 3/8"					
oil amount [ml]	100ml	300	180	180	400	400	400	600	600	580
weight/Gewicht	3,6kg	8,8kg	4Kg	4Kg	8,0kg	10,7kg	11,4kg	14,5kg	15,2kg	11,5kg
Dimension [LxBxH mm]	252x95x155	330x135x255	260x90x165	260x90x165	330x135x255	350x143x265	350x143x265	380x160x285	380x160x285	380x160x285
list price Groupe [C]	305,41 €	265,26 €	222,56 €	188,68 €	216,72 €	316,64 €	385,09 €	466,40 €	597,49 €	814,60 €

## Hochleistung Vakuumpumpe mit neuem Pumpen Kühlsystem



Vakuumpumpe, 2-stufig 151l/min (230V, 50/60Hz) mit Vakuumpumpe-Manometer. Funkenschutz für A1 A2 A2L Kältemittel. Neustes Öl Ablass System. Höhere Laufdauer und deutlich tieferes Endvakuum.

Techn. Daten:  
Saugleistung 151l/min 2Stufen  
Leistung 560W bei 1440 U/min  
Endvakuum: 0,015mbar  
Maße: 380x160x285mm, 15,8Kg

## Funkenfreie Vakuumpumpe, 2-stufig



Vakuumpumpe, 2-stufig 70l/min (230V, 50/60Hz) . Funkenfreie Ausführung für A1 A2 A2L Kältemittel. Ohne Prüfung für A3

Artikel	Artikel Nr	Bezeichnung	Kat	Preis
VP151D	222009	Vakuumpumpe, 2-stufig 151l/min (230V, 50/60Hz) für A1 A2 A2L Kältemittel	C	442,11 €
VP70DEX	219182	Funkenfreie Vakuumpumpe, 2-stufig 75l/min (230V, 50Hz)	C	428,99 €
VP132DEX	219181	Funkenfreie Vakuumpumpe, 2-stufig 140l/min (230V, 50Hz)	C	490,18 €

# Vakuumpumpen

**Vakuumpumpen  
Rückschlagventil  
Sichert das Vakuum POWER  
OFF**

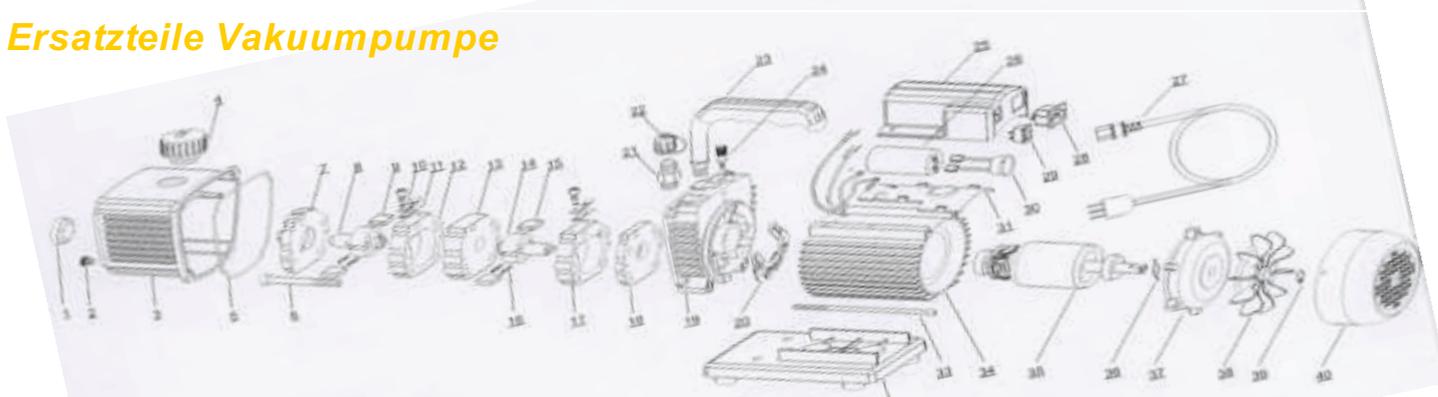


**Magnetventil zum Schutz das  
bei Spannungsausfall das  
Vakuum nicht verloren**



Artikel	Artikel N	Bezeichnung	Kat	Preis
VPAS4	213567	Vakuumpumpen Rückschlagventil SAE1/4" Mx FM Sichert das Vakuum POWER OFF Ø 5/8"	C	65,00 €
VPAS8	213568	Vakuumpumpen Rückschlagventil SAE3/8" Mx FM Sichert das Vakuum POWER OFF Ø 5/8"	C	65,00 €
T4	216683	Bild T4- Magnetventil komplett für VP-Serie	C	65,00 €

## Ersatzteile Vakuumpumpe



Artikel	Bezeichnung	Kat	Preis	Artikel	Bezeichnung	Kat	Preis
T4	Bild T4- Magnetventil komplett für VP-Serie	C	65,00 €	VP-38A	Bild 38- Lüfter für VP45D & VP70S	C	24,65 €
VP-2	Bild 2- O-Ring für Ölablaßschraube, VP45D & VP70S	C	1,40 €	VP-39	Bild 39- Sprengring für VP45D & VP70S	C	6,72 €
VP-24	GAS BALLAST Ventil	C	15,68 €	VP-39A	Bild 39- Sprengring für VP70D bis VP270D	C	6,72 €
VP-25	Bild 25- Kondensatorgehäuse für VP45D bis VP270D	C	9,41 €	VP-3B	Bild 3- Öltank für Vakuumpumpen VP70D & VP132D	C	40,32 €
VP-26	Bild 26- Kondensator für VP45D bis VP270D	C	11,76 €	VP-3BB	Bild 3- Öltank für Vakuumpumpen VP177D & VP270D	C	44,17 €
VP-28	Bild 28- Steckdose für Kondensator-Gehäuse u. alle VP	C	4,71 €	VP-40	Bild 40- Lüfterabdeckung für VP45D & VP70S	C	36,97 €
VP-29	Bild 29- Ein / Aus-Schalter für VP45D bis VP270D	C	4,71 €	VP-40A	Bild 40- Lüfterabdeckung für VP70D & VP132D	C	36,97 €
VP-2A	Bild 2- O-Ring für Ölablaßschraube, VP70D, VP132D, VP177D, VP270D	C	1,40 €	VP-40B	Bild 40- Lüfterabdeckung für VP177D & VP270D	C	36,97 €
VP-3	Bild 3- Öltank für Vakuumpumpen VP45D & VP70S	C	33,60 €	VP-5	Bild 5- O-Ring für Öltank, VP45D & VP70S	C	3,52 €
VP-30	Bild 30- Protector für VP45D & VP70S	C	13,44 €	VP-5A	Bild 5- O-Ring für Öltank, VP70D & VP132D	C	3,52 €
VP-30A	Bild 30- Protector für VP70D	C	13,44 €	VP-5B	Bild 5- O-Ring für Öltank, VP177D & VP270D	C	3,52 €
VP-30B	Bild 30- Protector für VP132D	C	13,44 €	VP-BRV-A	Bild 9- Rotations Plättchen Set für VP45D, VP70D VP132D Rückseite und VP45D Vorderseite	C	10,27 €
VP-30C	Bild 30- Protector für VP177D & VP270D	C	13,44 €	VP-BRV-C	Bild 9- Rotations Plättchen Set Rückseite für VP177D, VP270D	C	10,27 €
VP-31	Bild 31- Kondensator - Gehäuse Unterteil für VP45D bis VP270D	C	6,72 €	VP-FRV-B	Bild 15- Rotations Plättchen Set Vorderseite für VP70S, VP70D VP132D	C	10,27 €
VP-32	Bild 32- Grundplatte für VP45D, VP70D, VP132D & VP70S	C	19,04 €	VP-FRV-D	Bild 15- Rotations Plättchen Set Vorderseite für VP177D	C	10,27 €
VP-32A	Bild 32- Grundplatte für VP177D & VP270D	C	19,04 €	VP-FRV-E	Bild 15- Rotations Plättchen Set Vorderseite für VP270D	C	11,31 €
VP-36	Bild 36- Unterlegscheibe für VP45D & VP70S	C	5,40 €	VP-FRV-F	Bild 16- Federn Satz (4Stück) für Rotations Plättchen	C	4,57 €
VP-36A	Bild 36- Unterlegscheibe für VP70D & VP132D	C	5,40 €	VP-T3	Bild 21- Sauganschluß 1/4 & 3/8 SAE für VP Serie	C	2128 €
VP-36B	Bild 36- Unterlegscheibe für VP177D & VP270D	C	5,40 €	VPXOMP-C1	Bild 4- Ölnebelfilter für Vak.-pumpe VP45D	C	16,81 €
VP-37	Bild 37- Motorabdeckung hinten für VP45D & VP70S	C	43,68 €	VPXOMP-C2	Bild 4- Ölnebelfilter für Vak.-pumpen VP70D, VP132D & VP70S	C	17,92 €
VP-37A	Bild 37- Motorabdeckung hinten für VP70D & VP132D	C	47,04 €	VPXOMP-C3	Bild 4- Ölnebelfilter für Vak.-pumpen VP177D & VP270D	C	28,00 €
VP-37B	Bild 37- Motorabdeckung hinten für VP177D & VP270D	C	49,28 €				
VP-38	Bild 38- Lüfter für VP70D, VP132D, VP177D, VP270D	C	24,65 €				

# Füllstationen Kältemittel Füll- Waagen

## CS1086AH Abbildung ähnlich Tank nicht im Lieferumfang



Unsere Füllstationen sind alle mit einer elektronischen Waage und einer Vakuumpumpe ausgestattet. Alles zusammen, einschließlich der Füllschläuche, ist in einem Rahmen befestigt und somit ideal für den mobilen und stationären Einsatz geeignet.

Folgende Bestandteile sind enthalten:

- Prüfarmatur mit Manometer
- Pumpe 70l/min zweistufig
- Waage programmierbar Typ cc680
- mit 2 Behälter für Funktion- Öl+ UV einfüllen Typ CS1086OIL

## CS1086AH



Artikel	Artikel Nr	Bezeichnung	Kat	Preis
CS1086AH	216311	Füll- & Evakuierstation inkl. Vakuumpumpe zw eistufig MP70D Schläuche 5- Vakuuometer Analog RGVAR, Waage programmierbar CC600	C	1.154,61
CS1086AH-OIL	219233	Füll- & Evakuierstation inkl. Vakuumpumpe zw eistufig VP70D Schläuc Schläuche 3m, Waage mit Programmierung CC600, Schnellkupplungen Mittel Füllung über Kugelhahn	C	1.260,00

## Kabellose Waage (100Kg) Auflösung 5g CC580W



- Kabellos
- Kapazität 100Kg
- Auflösung 5g, Genauigkeit 0,05%
- Plattform 270x270mm
- 5xAAA 5xAA Plattform
- Arbeitszeit: 40h

## Waage (50Kg) Auflösung 2g CC50



- Kapazität 50Kg
- Auflösung 2g, Genauigkeit 0,05%
- Plattform 270x270mm
- 5xAAA 5xAA Plattform
- Arbeitszeit: 40h

## Waage (100Kg) Auflösung 5g Füllgewicht Programmierbar Typ CC680



- Kapazität 100Kg
- Programmierbar
- mit Magnetventil 7/16UNF M
- Auflösung 5g
- Genauigkeit 0,05%
- Plattform 270x270mm
- 5xAAA

## Waage (30Kg) +-0,01% Auflösung 2g CC50



- Kapazität 30Kg
- Auflösung 2g, Genauigkeit 0,01%
- Plattform 230x230mm
- 9V Block-
- Arbeitszeit: 60h

Artikel	Bezeichnung	Kat	Preis
CC30	KÄLTEMITTEL-WAAGE, 30Kg Wiegekapazität, +- 0,01%Auflösung 2g	C	340,00 €
CC580W	KÄLTEMITTEL-WAAGE, Kabellos 100Kg Kapazität +-0,05%Auflösung 5g	C	265,86 €
CC580	KÄLTEMITTEL-WAAGE, 100Kg Kapazität +-0,05% Auflösung 5g	C	225,00 €
CC50	KÄLTEMITTEL-WAAGE, 50Kg Wiegekapazität, +- 0,05%Auflösung 2g	C	150,00 €
CC5	KÄLTEMITTEL WAAGE 5kg Kapazität, inkl. Bohrung für Kleinstflaschen CS600	C	123,00 €
CC680	KÄLTEMITTEL Waage FÜLLMENGE PROGRAMMIERBAR 100KG	C	318,22 €
CS600	Kleinstflaschenhalterung für R600 Flaschen für CC5 und CC500-100	C	19,90 €
7202613002	Waage Zelle Olwaagen bis 5kg 70x15x22mm 5-12VDC V-Aus 1.9360 mV/V	C	89,61 €
7202613001	Waage Zelle bis 35kg 130x30x20mm 5-12VDC V-Aus 1.9227 mV/V	C	103,00 €
70600340	Waage Zelle Mini Edelstahl bis 50kg 80x13x13mm 5-12VDC V-Aus 3.0028mV/V	C	103,00 €
7202613003	Waage Zelle Stark Version bis 100kg 150x35x40mm 5-12VDC V-Aus 1.9227 mV/V	C	103,00 €
SUP 91-200KG	Waage Zelle Stark Version bis 200kg 150x35x40mm 5-12VDC V-Aus 1.9227 mV/V	C	103,00 €
SULA-1000	Waage Zelle Stark Version 1000kg 130x30x30mm 5-12VDC V-Aus 1.9227 mV/V	C	123,60 €

# Absaugstationen

Unsere Absaugstationen sind für alle A1 Sicherheitskältemittel und auch für A2L wie R32) geeignet, auch für Hochdruck-Kältemittel wie R410A. Es lässt sich einfach die Selbstreinigung des Gerätes einleiten, um mit einem anderem Kältemittel weiter arbeiten zu können.

Die Inverter Technik zieht nur die Leistung, die benötigt wird.

Type	CR650EC-MINI	CR850EC
weight	8kg	11,3 Kg
dimensions [mm]	350mm(L)x220(W)x300(H)	370mm(L)x245mm(T)x310mm(H)
recovery vapor R22	19kg/h	21 kg/h
liquid	139kg/h	300 kg/h
Push/pull	427kg/h	600 kg/h
Compressor	3/4PS Oilfree	1,3PS Oilfree
Refrigerants	A1 like R134a R407C	A1 R134a R407C, A2L R1234YF
Approval	CE	CE, TÜV aproval for A1 & A2L

**Hochleistungs TWIN- Motor  
1,3PS Trockenläufer  
TÜV geprüft CR850EC**



**Heizgürtel mit Thermostat. Heizt bis 88°C  
und schaltet ein bei 50°C**



MSF4: 300W. Länge 74cm plus 30cm Klettband, Breite 12cm Ideal für 12l Tank T-12L

MSF5: 600W. Länge 90cm plus 30cm Klettband, Breite 30cm

Ideal für 40l & 27l Tank T-40L

MSF3: 230V, 300W Länge 340mm +30cm Klettband, Breite 160mm. Ideal für Dieselfilter, Klimafilter Accumulator.

**Trockenläufer  
3/4 PS CR650EC**



**Kältemittel Tank**

**Öl Abscheider Gewinde SAE 1/4"**

CR-3301  
Ø 76mm x L 160mm



CR-4401 mit WärmetauscherØ  
100mm x L

210mm Ölabscheider mit  
Wärmetauscher Ø 101mm x  
Länge 211mm SAE1/4



**T-12l = 12,5 liter  
T-40L = 40 liter  
T-61L = 61 liter**

Artikel	Artikel Nr	Bezeichnung	Kat	Preis
T-12L	213859	RECYCLING TANK (12 LIT)42bar A1 Kältemittel mit Doppelventil	C	167,82 €
T-40L	213286	RECYCLING TANK (40 LIT)42bar A1 Kältemittel mit Doppelventil	C	278,00 €
T-61L	220765	RECYCLING TANK (61 LIT)42bar A1 Kältemittel mit Doppelventil	C	314,38 €
MSF4	213860	Heizgürtel für T-12L 300W. mit Thermostat. Länge 74cm Breite 12cm	C	153,00 €
MSF5	213861	Heizgürtel T-40L 600 W mit Thermostat. Länge 90cm , Breite 30cm	C	262,00 €
MSF3	217216	Heizgürtel 230V, 300W Länge 340mm +30cm Klettband, Breite 160mm.	C	104,50 €
CR650EC-MINI	219180	KÄLTEMITTEL ABSAUGSTATION 1/2PS TROCKENLAUFER AUCH FÜR HOCHDRUCK-KÄLTEMITTEL Leichteste Version seiner Klasse	C	1.276,37 €
CR850EC	225045	KÄLTEMITTEL ABSAUGSTATION 1,3PS TWIN MOTOR TROCKENLÄUFER TÜV geprüft A1 wie R134a R407c usw. & A2L wie R32 R1234YF	C	1.620,00 €
CR-3301	216663	Ölabscheider FÜR CR-GERÄTE Ø 76mm x Länge 159 SAE1/4"	C	89,96 €
CR-4401	216539	Ölabscheider mit Wärmetauscher Ø 101mm x Länge 211mm SAE1/4	C	115,26 €

# Schutzfilter Öldiagnose

**Schützen Sie Ihre Absauggeräte und schauen Sie sich an was Sie absaugen mit Öldiagnose**

**Sets mit Filter & Schauglas klein 60mm x Ø 30mm**

**Typ FLT01**

**zum Schutz und zur Sichtkontrolle**



**Ersatz Filter  
Typ SGLAS-F**



Schauglas mit integriertem Filter SAE 1/4" M beide Seiten plus Adapter auf 1/2" ACME und 1x Schlauch 90cm Typ SGLAS

Schutzfilter SGLAS-MH Hochdruck. Einfach ihre bestehende Kupplung an das Glas stecken und die Kupplung vom Set an die A/C Anlage klemmen  
SGLAS-ML = Niederdruck blau  
SGLAS-MH = Hochdruck Rot

Schutzfilter Typ SGLAS-RE mit dieser Einheit werden nicht nur Feststoffe aufgefangen wie z.B. Späne usw. sondern auch schädliche Flüssigkeiten wie z.B. Dichtmittel Ölschlacke usw. mit integriertem Feststoff-Filter; Ölabscheider- Schlauch mit Schnellkupplung Niederdruck. Klemmen Sie Ihre bestehende Schnellkupplung vom

Artikel	Artikel Nr	Bezeichnung	Kat	Preis
FLT01	216645	Schauglas SGLAS mit Filter zur Kontrolle und Schutz 2x SAE1/4 M	C	48,41 €
SGLAS	216375	Schauglas mit Filter SAE1/4" M 90cm Schlauch Rot, Adapter auf 1/2" ACME	C	66,95 €
SGLAS-ML	216693	Schauglas Niederdruck mit Filtereinsatz zur Kontrolle -Schutz inkl. Schnellkupplung und Gegenstück	C	75,19 €
SGLAS-MH	216694	Wie SGLAS-ML jedoch für Hochdruck (rot)	C	75,19 €
SGLAS-MH1234	217525	R1234YF Schauglas Hochdruck mit Filtereinsatz zur Kontrolle und Schutz	C	91,67 €
SGLAS-RE	216835	Recycling Filter Niederdruck blau , inkl FLT01 Ölfiter CR3301, Schlauch und Kupplung	C	206,00 €
SGLAS-RE-HD	216902	SGLAS-RE jedoch für Hochdruckseite (rot)	C	207,25 €
SGLAS-RE-HD-1234	218997	SGLAS-RE für R1234YF Analgen für Hochdruckseite (rot)	C	230,69 €
SGLAS-F	216378	Ersatzfilter für Schauglas mit Filtereinsatz Typ SGLAS	C	3,95 €

**Schutzfilter groß Typ FLT02 120mm x Ø 45mm (Glas 40x30mm) zum Schutz des Absauggerätes und zur Öl- Kältemittel- Diagnose**

**Ersatz Filter  
Typ SGLAS-2F**



Diagnose Schutzfilter SGLAS-2DIAGNOSE zum direkten Anklemmen an der A/C Anlage

Schützen Sie Ihr Absauggerät vor Verschmutzungen als Vorfilter

Erkennen Sie schnell, wie die Klimaanlage gefüllt ist und sagen Ihrem Kunden innerhalb weniger Minuten ob ein Service nötig ist. Ideal in Ergänzung mit unserem Thermometer TMDP-S und dem Schnellmanometer 58995

zur Öl- Diagnose Schauen Sie sich das Öl an, erkennen Sie z.B. Dichtmittel oder Verschmutzung oder unterschiedliche Öle.

Artikel	Artikel Nr	Bezeichnung	Kat	Preis
FLT02	217351	Schauglas groß SGLAS-2 mit Filter zur Kontrolle und Schutz 2xSAE1/4 M	C	94,76 €
SGLAS-2DIAGNOSE	217354	R134a Diagnose- Schauglas, große Version (Glas 40x30mm mit Filtereinsatz zur Kontrolle, Schutz und Diagnostik)	C	71,90 €
SGLAS-2DIAGNOSE-1234	217524	R1234YF Diagnose- Schauglas, große Version (Glas 40x30mm mit Filtereinsatz zur Kontrolle, Schutz und Diagnostik)	C	204,00 €
SGLAS-2F	217375	Ersatzfilter für Schauglas groß Typ SGLAS-2 FLT02	C	3,34 €

# Spülen mit Reiniger

## Warum Spülen?

Spülen sollte man nach: • Verdichter Schaden, • Trocknerschaden, Partikel lösen sich auf verdrecktem Öl • usw. Schmutzpartikel, Öl- Schlacke setzt sich in den Wärmetauschern fest und verschlechtert den Durchfluss und die Wärmeübertragung. Auf jeden Fall sollte nach einem Verdichter Schaden gespült werden. Nach dem Austausch des Verdichters ohne Spülen geraten die Schmutzpartikel wieder in den neuen Verdichter und verursachen einen neuen Schaden auf den Sie ev. Garantie übernehmen. Sie müssen also nach diesen Schäden die A/C- Anlage dringend mit einem flüssigen Medium spülen, da bei einem Spülen mit Gas ein schlechter Transport von Feststoffen stattfindet. Verflüssiger Trockner und E- Ventil werden getauscht. Gespült wird die Anlage in Einzelteile. Empfohlen wird der Austausch des Kompressors, Trockner, Expansionsventil. Jetzt muss nur noch der Verdampfer mitsamt den Leitungen gespült werden. Man erleichtert sich die Angelegenheit, wenn man das alte Expansionsventil als Brücke umbaut (Loch durchbohren) und nach dem Spülen austauscht. Hierdurch können Sie vom Kompressor bis zum Trockner in einem Schritt durchspülen. Spülen können Sie mit

## Automatische Spülstation mit sehr leistungsstarker Membran Pumpe Typ SG-AC5 im Alu Gehäuse mit Druckregler und Entfeuchter

**MADE IN GERMANY**

Automatische Spülstation ist durch eine leistungsstarke Membran Pumpe, äußerst wirkungsvoll. Das spezielle Spülmedium ERG-FLUSH wird mittels der internen Membran Pumpe im Kreislauf durch die Klimaanlage gespült. Das Medium, das aus der A/C Anlage kommt wird automatisch mit unserem Schutzfilter Typ FLT01 (Siehe Seite 15) gefiltert.

Während des Spülvorgangs können Sie manuell über den Kugelhahn die Anlage impulsartig mit Druck beaufschlagen, um festsitzende Verschmutzung zu entfernen. Durch die beiliegenden Qualitäts-Universaladapter 58081, können

Sie fast an jeder Stelle der A/C- Anlage die Schläuche anklemmen.

Kein arbeitsintensives Einbauen von Brücken über z.B. Expansionsventil, wie beim Spülen mit z.B. R134a.

Zu der SG-AC5 wird noch Reiniger (ERG-FLUSH5) und Ersatzfilter (SGLAS-F). Pro Spülen wird in der Regel ein Filter benötigt und ca. 2Liter Reiniger



Universal adapter set Typ 58081

Artikel	Artikel Nr	Bezeichnung	Kat	Preis
SG-AC5	217626	Manuelles A/C Spülgerät mit 7Liter Behälter, Membran Pumpe 35 l/min, 7bar Spüladapter 58	0	998,75 €
SGLAS-2F	217375	Ersatzfilter für Schauglas groß Typ SGLAS-2 FLT02	C	3,34 €
ERG-FLUSH	216697	Universal Klimaanlage Spülmedium Ester Öl Basis 1Liter mit Korrosionsschutz	C	28,51 €
ERG-FLUSH2	216964	Universal Klimaanlage Spülmedium Ester Öl Basis 2Liter mit Korrosionsschutz	C	50,68 €
ERG-FLUSH5	217105	Universal Klimaanlage Spülmedium Ester Öl Basis 5Liter mit Korrosionsschutz	C	104,52 €
ERG-FLUSH10	218572	Universal Klimaanlage Spülmedium Ester Öl Basis 10Liter mit Korrosionsschutz	C	198,00 €
58081	216417	Klimaanlagen universal Spüladapter	C	40,17 €
58081-2	216676	2x Klimaanlage universal Spüladapter	C	71,07 €
58081-SET	216629	2x Klimaanlage universal Spüladapter & 90cm Schlauch gelb	C	93,73 €
FLUSHSTARTSET4	216967	Klima Spül-STARTSET Adapterset Spülflasche, 4 Liter Spezialpülm. ERG-FLUSH	C	299,00 €
59110	216148	Profi Klimaanlage Universal Spüladapter- Set	C	483,80 €
59112	216628	Profi Klimaanlage universal Spüladapter- Set mit Fittingen zum Anschrauben	C	483,80 €

## Spüleinheit manuell zum einfachen Spülen Typ FLUSHSTARTSET4



Unser manuelles Spülset ist ideal zum Einstieg in das Spülen von Klimaanlage. Im Vergleich zu unseren Spülautomaten z.B. SG-AC5, haben Sie ca. 1 Stunde Mehraufwand.

Das Spezial- Spülmedium auf Klima POE Öl- Basis verursacht keine Schäden an der Klimaanlage, wenn geringe Reste nach dem Spülen in der Anlage verbleiben. Hybrid und Elektro Fahrzeuge sollten mit dem Freigegebenen Öl gespült werden.

### Universaladapterset Typ 58081-SET

zum Anklemmen an die Leitungen  
Durch den weichen Gummi Konus und den 4 Unterleg- Scheiben, können eine große Anzahl von Leitungen und Bauteile hiermit angeschlossen werden



### Spülmedien POE A/C Öl Basis

Spülmedium Klima Öl- Basis (POE)  
Typ ERG-FLUSH

- Sehr gute Reinigung,
- kein Gefahr bei Rückständen nach dem Spülen, da mit Klima Öl gespült wird.
- Additive wie Korrosionsschutz, Reduktion der Oberflächen-Spannung, Wasser Verträglichkeit usw.
- Nicht brennbar
- Entsorgbar wie Klima Öl



### Profi Universaladapterset Typ 59110



Profi Universaladapterset  
Typ 59110 zum Anklemmen an die Leitungen  
sehr umfangreich und deckt fast alle Leitungen ab

### Profi Universaladapterset Typ 59112

zum Anschrauben an die Leitungen  
ideal zum Spülen mit Kältemittel



Artikel	Artikel Nr	Bezeichnung	Kat	Preis
58081	216417	Klimaanlagen universal Spüladapter	C	40,17 €
58081-2	216676	2x Klimaanlagen universal Spüladapter	C	71,07 €
58081-SET	216629	2x Klimaanlagen universal Spüladapter & 90cm Schlauch gelb	C	93,73 €
FLUSHSTARTSET4	216967	Klima Spül-STARTSET Adapterset Spülflasche, 4 Liter Spezialspül. ERG-FLUSH	C	299,00 €
59110	216148	Profi Klimaanlagen Universal Spüladapter- Set	C	483,80 €
59112	216628	Profi Klimaanlagen universal Spüladapter- Set mit Fittingen zum Anschrauben	C	483,80 €

## Schutzfilter mit Flüssigabscheidung und Druckregelung SGLAS-FLUSH

Generell:

Spülen mit Kältemittel ist zwar umstritten, da Kältemittel umweltgefährdend und ein Gas- Flüssigkeit- Gemisch ist, dementsprechend keine Schmutz- Lösefunktion hat. Jedoch ist es kein fremdes Medium für die A/C Anlage.

Zum Spülen werden spezielle Klima- Servicegeräte mit Spülfunktion gefordert, wie z.B. unsere SL800.

Komponenten wie Expansionsventil, Trockner und Kompressor können nicht durchspült werden, daher müssen Brücken eingebaut werden, möglich mit unserem Adapter- Set 59112.

Damit der Dreck und die Flüssigkeiten wie Öl usw beim Spülen vor dem Klimagerät aufgefangen werden, sind Filter wie unser SGLAS-FLUSH erforderlich.

### Schutzfilter mit Flüssigabscheidung und Druckregelung SGLAS-FLUSH



Schutzfilter mit Konstantdruck- Regler Typ SGLAS-FLUSH

mit dieser Einheit werden nicht nur Feststoffe aufgefangen wie z.B. Späne usw. sondern auch schädliche Flüssigkeiten wie z.B. Dichtmittel Ölschlacke usw.

mit integriertem Feststoff- Filter; Ölabscheider- Schlauch mit Schnellkupplung Niederdruck.

Der Konstantdruck- Regler dient zum Schutz des Kompressors im Klimaservice Gerät.

Klemmen Sie Ihre bestehende Schnellkupplung vom Klimagerät and den Filter und gehen direkt zur Klimaanlage

### Schutzfilter mit Flüssigabscheidung SGLAS-RE



Schutzfilter Typ SGLAS-RE

mit dieser Einheit werden nicht nur Feststoffe aufgefangen wie z.B. Späne usw. sondern auch schädliche Flüssigkeiten wie z.B. Dichtmittel Ölschlacke usw.

mit integriertem Feststoff- Filter; Ölabscheider- Schlauch mit Schnellkupplung Niederdruck.

Klemmen Sie Ihre bestehende Schnellkupplung vom Klimagerät and den Filter und gehen direkt zur Klimaanlage

Artikel	Artikel Nr	Bezeichnung	Kat	Preis
SGLAS-FLUSH	216841	Niederdruck- Ergänzungsset zum Spülen mit flüssigem Kältemittel. Passt an jedes Klimagerät, inkl Filter FLT01 Ölfilter CR3301, Schlauch, Kupplung, Druckw ächter	C	282,01 €
SGLAS-FLUSH-HD	216879	SGLAS-FLUSH jedoch für Hochdruckseite (rot)	C	283,74 €
SGLAS-FLUSH-YFHD	219311	Spülfilter R1234YF für Hochdruckseite (rot)	C	329,67 €
SGLAS-RE	216835	Recycling Filter Niederdruck blau , inkl FLT01 Ölfilter CR3301, Schlauch und Kupplung	C	206,00 €
SGLAS-RE-HD	216902	SGLAS-RE jedoch für Hochdruckseite (rot)	C	207,25 €
SGLAS-RE-HD-1234	218997	SGLAS-RE für R1234YF Analgen für Hochdruckseite (rot)	C	230,69 €
SGLAS-F	216378	Ersatzfilter für Schauglas mit Filtereinsatz Typ SGLAS	C	3,95 €

# Lecksuche

## 1. Abdrücken der Klimaanlage mit Stickstoff oder Formiergas

„Die Befüllung einer undichten Klimaanlage mit Kältemittel, auch zum Zweck der Lecksuche ist nicht zulässig. Die Undichtigkeit muss zuerst beseitigt werden, bevor die Anlage mit Kältemittel gefüllt wird (§3 Abs.3).“ Das bedeutet für den Praktiker: Eine Kälte- oder Klimaanlage die drucklos ist (ohne Kältemittel), muss vor dem Füllen mit z.B. Stickstoff oder Formiergas abgedrückt werden.

- Abdrücken mit Stickstoff: Das Abdrücken mit Stickstoff hat sogar die Eigenschaft die A/C Anlage zu trocknen und kann problemlos in die Luft abgelassen werden. Zum Abdrücken muss die A/C- Anlage natürlich ohne Kältemittel sein. Abgedrückt wird je nach Hersteller zwischen 5bar bis 30bar. Daher zwei Möglichkeiten, (Druckminderer bis 20bar und bis 40bar) die einen deutlichen Preisunterschied darstellen. Der Druckabfall wird am Manometer kontrolliert. Gesucht wird die Leckage mit einem Lecksuchspray z.B. unser „70210“

Abdrücken mit Formiergas: Das Abdrücken mit Formiergas erfolgt genauso wie mit Stickstoff jedoch ist zu beachten, das Wasserstoff (H2) brennbar ist. Daher unbedingt nur Formiergas mit 95% Stickstoff (N2) & 5% Wasserstoff (H2) verwenden.

**Bitte beachten: Für Stickstoff gibt es kein Lecksuchgerät, nur Formiergas**

**Der Vorteil des Formiergas zum Stickstoff ist, dass Sie das Formiergas mit unserem elektronischen Lecksuchgeräten z.B. „LS4000“ aufspüren können. Komplette Einheit N2STARTKIT10 oder FWSTARTKIT10-2**

Ein komplettes Set zum Abdrücken einer Klimaanlage mit Formiergas (95%N2-5% H2)  
incl 10l Flaschenkarre  
Druckminderer 0-20bar  
Zusatzmanometer zur Druckkontrolle und Ablassen des Gases  
mit Schläuchen und Kupplung für R134a einfache Erweiterung auf R1234YF möglich

**Formiergas AC Lecksuch- Abdruckset FWKITPLUS-2 ohne Flaschenkarre**

Ein komplettes Set zum Abdrücken einer Klimaanlage mit Formiergas (95%N2-5% H2)  
incl Druckminderer 0-20bar  
Zusatzmanometer zur Druckkontrolle und ablassen des Gases  
mit Schläuchen und Kupplung ND und HD für R134a

**Erweiterung auf R1234YF Typ QCHYF & QCLYF**



Artikel	Artikel Nr	Bezeichnung	Kat	Preis
FWKIT	216556	Formiergas Lecksuch- Abdruckset incl Druckminderer 0-20bar mit Schlauch 1,5m und ND Schnellkupplung QCL.	C	183,41 €
FWKITPLUS	216559	FWKIT + Zusatzmanometer B1WH	C	250,65 €
FWKITPLUS-2	218824	Formiergas Abdruckset mit Zusatzmanometer für R134a über HD & ND	C	283,97 €
FWSTARTKIT	216655	Formiergas Lecksuch- Abdruckset incl Druckminderer 0-20bar, 2x Schlauch 1,5m Schnellkupplung; Flaschenkarre mit gefüllter 10l. Flasche + Lecksuchspray	0	511,01 €
FWSTARTKIT10	216789	Wie FWSTARTKIT jedoch ohne Flasche	C	355,00 €
FWSTARTKIT10-2	218835	Wie FWSTARTKIT10 jedoch mit Hoch & Niederdruck- Schläuche und Kupplungen	C	394,93 €
FWSTARTKIT134-1	218876	Formiergas Abdruckset 0-20bar Schläuchen HD Kupplung, R134a R1234YF	C	402,69 €
FW_N2_R1234	218584	Erweiterung des Abdrucksets auf R1234YF mit Niederdruckkupplung	C	64,00 €
FW_N2_R1234-HD	218818	Erweiterung des Abdrucksets auf R1234YF mit Hochdruckkupplung	C	64,00 €
FW-N2-HD	218779	Erweiterung Formiergas oder N2 Set auf Hochdruck zum 2Seitigen Abdrücken	C	46,09 €
FW-N2-ND	217341	Erweiterung Formiergas oder N2 Set auf Niederdruck zum 2Seitigen Abdrücken	C	46,09 €
T10-FW	216652	10 Liter Formiergasflasche ohne Füllung 2m³	0	188,00 €
T10-2MF	216649	Füllung Formiergas (95% N2; 5% H2) 2m³ für 10 Liter Formiergasflasche	C	42,00 €
70210	215875	Spezial- universal- Lecksuchspray 400ml in Sprühdose	C	6,90 €
203080	216552	Wasserstoff Formiergas Druckminderer 0-20bar W21,8 x 14Gg. Links	C	153,00 €
203084	216553	Wasserstoff Formiergas Druckminderer 0-50bar, W21,8 x 14Gg. Links	C	393,00 €

# Lecksuche

## Stickstoffeinheiten

Artikel	Artikel Nr	Bezeichnung	Kat	Preis
203054	214190	Stickstoff Druckminderer 0-20bar, W 24,32x14Gg. u. 7/16" M. Schlauch	C	157,11
203060	216128	Stickstoff Druckminderer 0-40bar, W 24,32x14Gg. u. 7/16" M. Schlauch	C	367,92
N2KIT	215191	Stickstoff Lecksuch- Abdruckset incl Druckminderer 0-20bar mit Sc	C	188,29
N2KITPLUS	215367	N2KIT + Zusatzmanometer B1WH	C	260,49
N2STARTKIT20	216654	Stickstoff- Abdruckset inkl. Druckminderer 0-20bar mit 2x Schlauch	0	480,60
N2STARTKIT10	216788	Wie N2STARTKIT jedoch ohne Flasche	C	360,90
T10-N2	216246	10 Liter Stickstoffflasche ohne Füllung 2m³	0	170,00
T10-2M	216465	Füllung für 10 Liter Stickstoffflasche 2m³ im Austausch Leerflasche	C	29,03

Ein komplettes Set zum Abdrücken einer Klimaanlage incl Druckminderer 0-20bar mit Schlauch blau 1,5m und Kupplung für R134a ND  
Für Formiergas (Linksgewinde) Typ FWKIT Für Stickstoff Typ N2KIT



Typ N2KIT

## Erweiterung Abdruckset auf R1234YF Hoch-oder Niederdruck

Set zum Erweitern Ihres bestehenden Equipment auf R1234YF Anlagen. Das T-Stück mit SAE1/4" wird zwischen dem bestehenden Schlauch geschraubt und der zweite Schlauch ist für R1234YF

Adapter zum Anstecken auf die R134a Kupplung um eine R1234YF Klimaanlage mit R134a Equipment zu bedienen. Typ QCHYF134 von CGS  
Adapter Schnellkupplung gerade Hochdruck FEMALE R1234YF - R134a Schnellkupplung MALE



Typ FW\_N2\_R1234-HD

Typ FW\_N2\_R1234

Typ QCHYF134

Typ QCLYF134

Artikel	Artikel Nr	Bezeichnung	Kat	Preis
FW_N2_R1234	218584	Erweiterung des Abdrucksets auf R1234YF mit Niederdruckkupplung	C	64,00
FW_N2_R1234-HD	218818	Erweiterung des Abdrucksets auf R1234YF mit Hochdruckkupplung	C	64,00
FW-N2-HD	218779	Erweiterung Formiergas oder N2 Set auf Hochdruck zum 2Seitigen Abdruck	C	146,09
FW-N2-ND	217341	Erweiterung Formiergas oder N2 Set auf Niederdruck zum 2Seitigen Abdruck	C	146,09
QCHYF134	219036	Adapter Schnellkupplung Hochdruck FM R1234YF - R134a Schnellkupplung MALE	C	48,86
QCLYF134	219037	Adapter Schnellkupplung Niederdruck FM R1234YF - R134a Schnellkupplung M	C	43,86

## Flaschenkarren



Artikel	Bezeichnung	Kat	Preis
T10-KARRE-F	Flaschenkarre Stahl für 10 Liter Flasche.	C	109,00 €
T20-KARRE-F	Flaschenkarre Stahl für 20 Liter Flasche.	C	119,00 €
T60-KARRE-F	Flaschenkarre Stahl für 50 Liter Flasche.	C	119,00 €
T10-2KARRE-F	Flaschenkarre Stahl für 2x 10 (5) Liter Flasche	C	125,00 €
T5-KARRE-S	Flaschenkarre Stahl für 5 oder 10 Liter Flasche.	C	109,00 €
T12-KARRE-S	Flaschenkarre Stahl für 12,5 Liter Kältemittel Flasche. Halterung Ø245mm Höhe Ring 300mm	C	119,00 €
T27-KARRE-S	Flaschenkarre Stahl für 11kg Propan Flasche, 27/40/61 Liter Kältemittel	C	119,00 €

## Elektronische Lecksuchgeräte

	Testgas 95%N2 5%H2	HFC, HCFC, CFC Refrigerant	combust able gas	Sensitivity Testgas	advantage	disadvantage
<b>GS4000</b>	X		X	5gr/Jahr	Also for LPG gas isobutane etc.	no pump, low er accuracy
<b>LS4000</b>	X	X		3gr/Jahr	Refrigerant also R1234YF and Test gas.	False signals by e.g. Brake cleaner possible
<b>HS4000</b>	X			2gr/Jahr	Only Test gas, no false signals	No refrigerant detection

### Profi Lecksuchgerät "ALL IN ONE" LS4000 für Formiergas & HFC Kältemittel wie R134a R1234YF R513a R450a usw. & Lösemittel

LS4000 ist das Neueste hochausgestattete und intelligente Halogen Lecksuchgerät. Mit dem Sensor können Sie bei mittlerer Gaskonzentration ca. 8.600 Std. arbeiten. Das neue handlich geformte Gerät ist äußerst zuverlässig und genau in der Anzeige von Leckagen.

Ausstattungen:

Besonders gut sichtbare einzelne LED's zeigen Ihnen die möglichen Leckagen und evtl. die Größe der Leckagen an. 3 Empfindlichkeiten können eingestellt werden. Einfachste Bedien-u. Arbeitsweise durch drücken der Tasten. Aufspüren von allen Sicherheits- Kältemittel. Die äußerst effektive Saugpumpe erzeugt einen gleichmäßigen Saugstrom an dem Sensor vorbei, wodurch ein besonders genaues Aufspüren von Leckagen gewährleistet ist.

LS4000 LSXS4  
LS2000 LSXS2  
GS4000 GSXS4  
HS4000 HSXS4



### Profi Lecksuchgerät HS4000 nur für Formiergas, keine Fehlsignale mehr möglich

Lecksucher für brennbare Gase wie LPG R600 & Formiergas

R744 CO2 optisches Lecksuchgerät CO24000 6gr/Jahr Litium Ionen Akku, Ladegerät

CO elektro- chemisches Lecksuchgerät CO4000 0-1000ppm +-5%



Artikel	Artikel Nr	Bezeichnung	Kat	Preis
CO4000	219006	CO elektro- chemisches Lecksuchgerät CO4000 0-1000ppm +-5%	C	220,00 €
CO24000	219007	R744 CO2 optisches Lecksuchgerät CO24000 6gr/Jahr Litium Ionen Akku	C	588,60 €
HS4000	218712	Formiergas Lecksuchgerät Halbleiter Sensor, Pumpe, Empfindl. <5ppm / 2g/Jahr	C	300,00 €
HSXS4	218836	Sensor HS4000	C	118,83 €
HS4000-SP	218776	Sensor-Schutzkappe für HS4000 & LS4000 (ab 07.16) mit Gewinde	C	8,00 €
LS2000	216419	Automatisches Kältemittel Lecksuchgerät	C	160,00 €
LS4000	216520	Automatisches Kältemittel Lecksuchgerät Halbleiter Sensor und Pumpe, 3gr/Jahr	C	259,00 €
LS4000-B	216792	Referenz Lecktest Flasche für LS4000 & GS4000	C	20,00 €
LSXS4	216526	Sensor LS4000	C	64,90 €
LS4000-SP	216774	Sensor-Schutzkappe für LS4000	C	7,00 €
LSXS2	216458	Sensor LS2000	C	19,00 €
LS4000IR	219001	Automatisches Kältemittel Lecksuchgerät mit infrarot Sensor und Pumpe, 3gr/Jahr	C	560,00 €
GS4000	216550	Gas Lecksuchgerät für Formiergas & brennbare Gase	C	250,00 €
GS4000-SP	216771	Sensor-Schutzkappe für GS4000	C	8,00 €
GSXS4	216768	Sensor für GS4000	C	64,00 €

# UV Lecksuche

## Generelle Info:

Die Lecksuche mittels UV- Lecksuchsystemen ist eine sehr genaue und einfache Methode mit relativ geringer Investition. Es wird ein ultraviolettes Färbemittel in die A/C Anlage injiziert. Dieses UV Mittel ist auf Ester Öl Basis aufgebaut und zirkuliert mit dem Öl durch die Anlage. An kleinsten Undichtigkeiten tritt es aus und man kann es mit einer speziellen UV Lampe (Nicht Blaulicht Lampe) sichtbar machen. Vor der Eingabe dieses Mittels darauf achten, dass Sie nur lösemittelfreie UV Additive verwenden (SAE J2297 zertifiziert) und auf Garantiebestimmungen des Kompressorherstellers achten.

**Unsere UV Mittel sind lösemittelfrei  
Kein Verklumpen im Klimagerät !!!  
Geeignet für alle Qualitäts- Klimateilgeräten**

**Komplettes UV Eingabe Set für  
33 Füllungen bis 2Kg:  
für R134a & R1234YF  
Typ UVNJKIT134-1234**



**Neu jetzt auch für  
Getrieb & Motoröle  
& Wassersysteme**

**UV- Lecksuchadditive  
für Wasser Systeme**

**UV- Lecksuchadditive  
250ml  
in runder Flasche  
900008-250RF**



**UV- Lecksuchadditive  
250ml  
in Dosierflasche  
900008-250**



Mit diesen Einheiten UVNJKIT können Sie in eine gefüllte Klimaanlage das UV- Additive eingeben, ohne die Klimateilstation zu nutzen. Vorteil ist, dass das Mittel nicht der Feuchtigkeit ausgesetzt ist. Feuchtigkeit kann, gerade bei R1234YF, einen Totschaden am Klima Servicegerät hervorrufen.

Entspricht 33 Pkw-Füllungen  
Allgemeine Einfülldosierung  
für UV Mittel:

Fügen Sie 2% der Kälte- Öl Menge an  
Additive in die A/C Anlage

**Kolben Injektor UVNJOILR134A (60ml)  
UVNJ2 (2x7,5ml)**

Diese beiden Kolbeninjektor ermöglichen die Injektion von Öl oder UV- Additive in eine gefüllte Anlage und sind nachfüllbar



**Inline- Injektor  
60ml (2Oz) UVNJ**

Dieser Injektor wird einfach zwischen den Füllschläuchen geschaltet. Zur Eingabe von Öl oder UV- Mittel



Artikel	Artikel Nr	Bezeichnung	Kat	Preis
900008-250	216597	250 ml universal UV- Additive Dosierung 2% der Ölmenge(33 Pkw Anw endungen)	C	39,00 €
900008-250RF	217352	Runde Flasche 250 ml universal UV- Additive Dosierung 2% der Ölmenge(33 Pkw Anw endungen)	C	35,00 €
900008-1000F	216785	1000 ml Universal UV- Additive Dosierung 2% der Ölmenge(132 Pkw Anw endungen)	C	128,00 €
900008-250MG	219053	Runde Flasche 250 ml universal UV- Additive für Motoren, Hydraulik, Getriebe usw .	C	37,00 €
900008-1000MG	219054	Runde Flasche 1L universal UV- Additive für Motoren, Hydraulik, Getriebe usw .	C	129,00 €
900008-1000-H2O	225377	1000 ml Universal Wassersystem UV- Additive Dosierung 2% der Menge	C	150,03 €
Glysofor-UV	225346	5000 ml Universal Wassersystem UV- Additive Dosierung 2% der Menge	0	406,02 €
UVNJ	212784	1/4 INLINE INJEKTOR KUGELVENTIL	C	66,96 €
UVNJ2	212787	1/4" KOLBENINJEKTOR INJEKTION IN GEFÜLLTE A/C MÖGLICH INKL. QCL90	C	93,26 €
UVNJKIT	216368	KOLBENINJEKTOR UVNJ2 INJEKTION IN GEFÜLLTE A/C MÖGLICH UND UV MITTEL 900008RF	C	93,59 €
UVNJKIT134-1234	225299	KOLBENINJEKTOR UVNJ2 für R1234YF und R134a UND UV MITTEL 900008RF	C	126,58 €
UVNJOILR134A	213515	1/4 KOLBENINJEKTOR 60ml ALUMINIUM ÖL- INJEKTION IN GEFÜLLTE A/C MÖGLICH INKL. QCL90C	C	126,00 €
UVNJXO	212793	O-RING FOR UVNJ2 & UVNJ34	C	9,90 €
499116	216159	UV Kartusche 240ml für SPOTGUN Systeme 64 Pkw Füllungen bis 1,5kg	C	150,00 €

## Ultraviolette LED- Lecksuch- Taschenlampen mit Batterien Typ UVPRO- 10W



Gewicht: 220g  
Länge : 170 mm  
Durchmesser  
Kopf: 45mm  
stufenlos Fokussierbar

MINI LED UV Taschenlampe 10W mit Fokuseinstellung inkl. Brille und Koffer & Batterien LI1200mAh USB Lader  
UV Lecksuche auf dem neusten Stand durch Fokus Einstellung und eer speziellen Wellenlänge von 450nm  
Gewicht 220g  
Länge 170mm  
Kopf 45mm  
Batterien LI1200mAh USB Lader  
UV Verstärkungsbrille

## UV Lecksuchkoffer LED mit UV Mittel und Injektor 60ml



UV-Lecksuchkoffer inkl. Brille,  
UV Mittel lösemittelfrei für 33  
Füllungen bis ca. 2kg KM  
900008, LED UV Taschenlampe  
UVPRO-10W

## UV Lecksuchkoffer LED mit UV Mittel und Injektor 60ml



UV-Lecksuchkoffer inkl. Brille,  
UV Mittel lösemittelfrei für 33  
Füllungen bis ca. 2kg KM  
900008, LED UV Taschenlampe  
UVPRO-10W, Injektor 60ml,  
nachfüllbar zur Eingabe in eine  
gefüllte Anlage

## Ultraviolette Lecksuch- Lampen mit Batterieklemmen



## MINI LED UV + Weiß Lampe mit Flexiblem Arm und Magnet- Kopf



Techn. Daten:  
- Länge 600mm  
- 3x LR44 Batterien  
- magnetisch bis 2,3kg  
- UV- & Weiß- Licht  
- UV Wellen Länge 430nm  
- Power 1W  
- Spiegel Ø 40mm



MINI LED UV + Weiß Lampe mit Flexiblem Arm  
600mm Länge. Mit Magnet- Kopf. Kann 2300g  
anheben. inkl Brille. und Inspektions-Spiegel und  
250ml UV Additive (ohne Lösemittel) im Koffer

Artikel	Artikel Nr	Bezeichnung	Kat	Preis
64DC	213323	UV-Lampe, 50 W mit verstellbaren Kopf Kunststoffgehäuse inkl Brille	C	79,00 €
UVPRO-10W	219091	LED UV Taschenlampe 10W inkl. Brille & Batterien LI1200mAh USB Lader	C	58,00 €
UVFLEX	222214	MINI LED UV + Weiß Flexi Arm 600mm Magnet, Spiegel	C	48,04 €
UVFLEKKIT	222215	MINI LED UV + Weiß Flexi Arm 600mm Magnet, Spiegel 250ml UV Mittel	C	69,00 €
UVXG	212813	UV Verstärkungs- & Schutzbrille	C	14,00 €
UVXBLB	212809	Ersatzbirne mit Reflektor fü 64DC	C	19,00 €
UVXLNS	212814	Erstaz Glas für 64DC	C	38,00 €
UVPROKIT1	216151	UV-Lecksuchkoffer inkl. Brille, 33 UV Füllungen 10W LED UV Taschenlampe	C	79,00 €
UVPROKIT3	216280	UVPROKIT1 plus Injektor UVNJOILR134a zur Eingabe in gefüllte A/C Anlage	C	217,57 €

# Dichtmittel

## Dichtmittel incl. Schlauch für Kälte & Klimaanlage ohne Aushärtung.

Leckagen an Kälte- & Klimaanlage treten sehr häufig aufgrund von Korrosion auf. Diese können teils durch interne Säurebildung auftreten, sowie durch äußere Umwelteinflüsse. Hieraus resultieren sehr oft kleinste Mikro-Leckagen in der Größe eines Menschenhaars (ca. 300µm) welche äußerst schwer zu lokalisieren und auch zu beheben sind.

Das neueste Abdichtmittel, Type KAPILLAR – SEAL von CGS-Handschug ist speziell für diese Art der Leckagen entwickelt worden. Es dichtet ohne Aushärtung durch eine Filmbildung und kann auch problemlos zur Prävention eingegeben werden. KAPILLAR – SEAL ist so ausgelegt, dass es kompatibel zu jedem bestehenden Öl oder Kältemittel wirkt.

An der undichten Stelle entsteht bei dem Übergang in die Atmosphäre ein großer Druckunterschied, hier wirkt KAPILLAR – SEAL und bildet durch spezielle Additive einen Film der eine starke Bindung zu dem Metall oder Kunststoff erwirkt. Dieser Effekt ist ähnlich dem Kapillareffekt..



**9860KIT**

Dosierung Kapillarseal:  
60ml für einen PKW  
oder einer Splittanlage  
bis 2Kg KM.  
Ansonsten 5-10%  
der Öl- Menge eingeben



**9860CANSET**



Kapillarseal 3x 60ml in Aerosol  
geht auch in gefüllten Anlagen. Mit Schlauch  
Typ 9860CANSET

## Kälte & Klimaanlage Dichtmittel für Gewerbe Kühlung mit Auhärtung

Kompatibel mit jedem Kältemittel und jedem Öl, da SUPER SEAL in der Anlage keine chemische Reaktion mit einem dieser Komponenten eingeht. SUPER SEAL reagiert nur mit der Luftfeuchte bzw. dem Kondenswasser, wenn es aus der Leckage austritt. Als Trägerstoff wird Ester Öl verwendet. Es wird unter 1% der Öl-Menge an Dichtmittel hinzugegeben, daher auch keine Probleme bei Mineralöl-Anlagen

### Anwendungshinweis:

Einfach den Trockner wechseln, vakuumieren, SUPER SEAL mit dem beiliegendem Schlauch in die Anlage eingeben und mind. 30min die Anlage laufen lassen. Fertig

SUPER SEAL ACR (947Kit) Dichtmittel für kleinere Kälte & Klimaanlage  
von 0,07 Kw /h- 5,3Kw /h mit mindestens 295ml Öl im System.

SUPER SEAL HVACR (944Kit) Dichtmittel für mittlere Kälte & Klimaanlage  
von 5,3Kw /h- 17,6Kw /h mit mindestens 887ml Öl im System.

SUPER SEAL 3PHASE (948Kit) Dichtmittel für große Kälte & Klimaanlage  
von über 17,6Kw/h mit mindestens 1Literl Öl im System.



947Kit

948Kit

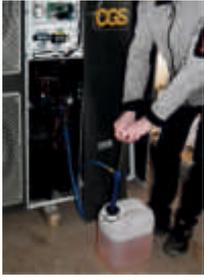
944Kit

Kfz-Dichtmittel für mehrere  
Leckagen bei Metall und  
Kunststoffteile  
Typ 940KIT SUPER SEAL  
PRO



Artikel	Artikel Nr	Bezeichnung	Kat	Preis
9860CANSET	218547	3x KAPILLAR SEAL 60ml Aerosol Dose 1x Schlauch QC-CANSET-LC Injektion auch in gefüllte A/C Anlage möglich, ohne Aushärten	C	98,00 €
9860CANKIT	219480	KAPILLAR SEAL 60ml Aerosol Dose Inkl-. Schlauch Injektion auch in gefüllte A/C Anlage möglich,	C	34,00 €
9860CAN	217426	KAPILLAR SEAL 60ml Aerosol Dose Injektion auch in gefüllte A/C Anlage möglich, ohne Aushärten für Kälte & Klimaanlage und Kfz AC Anlagen	C	32,00 €
QC-CANSET-LC	217276	Adapter Set für Aerosol Dosen, inkl. Schlauch 15cm, Schnellkupplung ND QCL90	C	19,00 €
98250KIT	216716	KAPILLAR SEAL 250ml Flasche, Dichtmittel ohne Aushärten für Kälte & Klimaanlage und Kfz AC Anlagen	C	79,00 €
9860KIT	216715	KAPILLAR SEAL 60ml Flasche, Dichtmittel ohne Aushärten für Kälte & Klimaanlage und Kfz AC Anlagen	C	29,50 €
9860STARTQCL	216839	Automobil KAPILLAR SEAL 3x 60ml Flasche 9860KIT + Injektor UVNJ+ Schnellkupplung QCL	C	135,44 €
9860STARTQCH	216901	Automobil KAPILLAR SEAL 3x 60ml Flasche 9860KIT + Injektor UVNJ+ Schnellkupplung QCH	C	136,97 €
940Kit	211958	SUPER SEAL PRO A/C- Dichtmittel für mehrere Leckagen an mobile Kfz- Klimaanlage. Inkl. Schlauch	C	89,99 €
944Kit	213172	SUPER SEAL Dichtmittel für Klimaanlage im Haushalt bis 8Kg Kältemittel	C	125,49 €
947Kit	213315	Super Seal ACR - Für Anlagen bis 1,8Kg Kältemittel	C	115,92 €
948Kit	213173	SUPER SEAL Dichtmittel für Industrie Kälteanlagen	C	142,03 €
715Kit-ICE	218544	Retro-Stick R12-R134A Umbau- Öl inkl Füllschlauch, Adapter und Aufkleber	C	62,00 €

## Kälte- und Klimaanlage Öl Hand Pumpe zum befüllen und absaugen



Mit der öl Hand Pumpe für Kälte und Klimaanlage kann problemlos Öl in einen Kompressor gepumpt werden. Auch wenn die Kälte- Klimaanlage unter Druck steht. (Niederdruckseite) Die Pumpe ist Druckstabil bis zu 13 bar. Und die Öl Hand Pumpe macht das Pumpen einfacher.

Sie können mit dem beiliegenden Schlauch einen Kompressor absaugen oder befüllen.

Sie können mit jedem Pump 78ml in den Kompressor pumpen.

Artikel	Artikel N	Bezeichnung	Kat	Prei
OPH	222194	Öl Hand Pumpe 78ml/Hub 200psi 13bar Druckstabil inkl Saugsch	C	79,00

## POE Ester Kältemaschinen- Öl für z.B. Gewerbeanlagen Transportkälte usw.

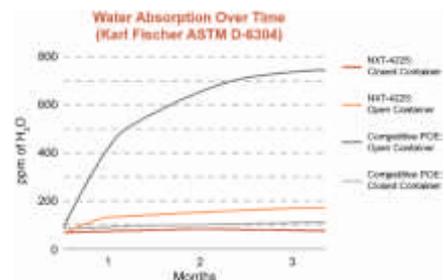
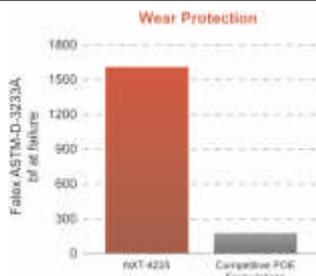
Unsere POE Öle sind Hochleistungsschmierstoffe, speziell gemischt mit Polyol-Ester (POE) Kühlschmierstoffen und anderen synthetischen Grundölen.

Weniger Ölwechsel, besseren Schutz vor Verschleiß und Korrosion. Kontamination mit Wasser führt häufig zu einer verringerten Lebensdauer der Lager und Bauteilen und bedeutet vorzeitigen Ölwechsel.

Durch die speziell ausgewählten Grundölen bietet NXT-4225 erhöhte Beständigkeit gegen Wasserverschmutzung, wodurch die Gefahr von Rost und Korrosion reduziert wird, Die meisten Wettbewerbs POE Kompressor Flüssigkeiten sind sehr anfällig für Wasserverunreinigungen.

Bessere Systemeffizienz durch verbesserte Kalttemperaturleitfähigkeit - ausgezeichnete Tieftemperaturleitfähigkeit des NXT-4225 garantiert einen guten thermischen Wirkungsgrad von z.B. Verdampfern da nur eine sehr geringe Filmbildung stattfindet.

Hervorragende Rost- und Korrosionsschutz für die Komponenten des Systems - NXT-4225 enthält fortgeschrittene Additive, die gegen Metall-induzierte Oxidation und Kupferkorrosion schützt



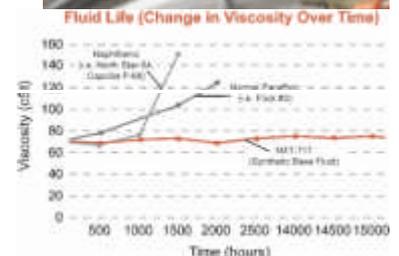
Artikel	Artikel N	Bezeichnung	Kat	Prei
SE32	217344	ESTER ÖL ISO32 NXT4225 1LITER Geprüft bei Bock Grasso Haus	Den	34,70
SE55	217018	ESTER ÖL ISO55 NXT4225 1LITER Geprüft bei Bock Grasso Haus	Den	32,66
SE68	217401	ESTER ÖL ISO68 NXT4225 1LITER Geprüft bei Bock Grasso Haus	Den	32,56
SE55-5L	218548	ESTER ÖL ISO55 NXT4225 5LITER Geprüft bei Bock Grasso Haus	Den	146,35

## Ammoniak- Kältemaschinen- Öl (R-717)

NXT-717 ist speziell für den Einsatz in Ammoniak-Kälteanlagen formuliert. Es nutzt Premium-2-stufige Hydrocrack-Grundöle, die ideal für den Einsatz in Ammoniak-Kälteanlagen geeignet sind, durch drei Eigenschaften: geringe Löslichkeit mit Ammoniak, ausgezeichnete Fließfähigkeit bei niedrigen Temperaturen und lange Lebensdauer der Flüssigkeit. NXT-717 wird auch als Top-off-kompatibel mit fast allen Wettbewerbs Ammoniak Kompressor Flüssigkeiten bewertet

## CO2 Kältemaschinen- Öl

NXT-6227- 85 ist ein Premium- Kälteöl speziell für den Einsatz in CO2-Kälteanlagen formuliert. Es wurde entwickelt, um überlegene Schmierfähigkeit in Hochdruck-CO2-Anlagen, sehr gute chemische und thermische Stabilität, hervorragende Kältefließfähigkeit und eine sehr lange Lebensdauer zu erreichen.



Artikel	Artikel N	Bezeichnung	Kat	Prei
717-LT	217418	20Liter Ammoniak Kältemaschinen Öl bis - 60 C	C	258,00
6227	217419	20Liter CO2 Kältemaschinen Ö (ISO 55, 85)	C	599,67

## Öl Additive ERG-ICE Bessere Kühlleistung, verlängert die Lebensdauer vom Kompressor

60ml ERG-ICE spezial Öl Additive zum Verbessern der Kompressor Leistung durch Reibungsreduktion und Temperatur Reduktion. Dadurch Reduktion Sprit (Strom)-verbrauch, bessere Kühlleistung. ERG-ICE spült den Ölfilm von den Bauteilen wie z.B. Kompressor, Verdampfer und bildet einen neuen äußerst stabilen dünnen Ölfilm. Hierdurch hat der Kompressor ein deutlich geringeres Anlaufmoment und es findet eine bessere Wärmeübertragung an den Wärmetauscher statt.  
Dosierung: Dosierung, ca. 2% der Ölmenge an ERG-ICE hinzufügen. Ca. 30ml pro Pkw.



### PAG Öl für R134a & R1234YF Automobil A/C Anlagen

PAG Öle sind die von den OEM für R134a & R1234YF freigegebene Öle mit den Viskosität von 46,100 & 150 wobei 46 die häufigste ist.  
Alle Öle in 250ml oder 1Liter erhältlich.



250ml PAG46

### Starter Set für Hybrid

Starter Set für Hybrid  
Fahrzeuge  
incl 2x Injektor  
Hybrid- Öl 250ml +  
60ml UV  
HYBRIDSTARTSET



Bei einer KFZ Klimaanlage wird der Kompressor mit einem Riemen durch den Motor angetrieben wird. Getrennt wird Motor und Kompressor mittels einer Kupplung. Bei den Hybrid- Fahrzeugen wird die A/C Anlage nun mit der Batteriespannung angetrieben. Im Grundsatz haben wir jetzt nichts anderes als eine normale Klimaanlage. Zu beachten ist jetzt nur, das diese Anlagen mit einem anderem Öl betrieben werden mit keiner elektrischen Leitfähigkeit Das Gleiche gilt folgend auch für das UV- Lecksuchmittel welches auch aus Öl besteht. Beim Klimageservice ist darauf zu achten, dass die beiden Öle nicht miteinander vermischt werden. Empfohlen wird, das Öl über eine unabhängige Füllmethode einzugeben, wie z.B. über unseren Kolben-Injektor UVNJOILR134

### Universales Kältemittel- POE68 Öl ERG680 1L.

POE Ester Öl ist das Öl was meist für größere Anlagen und auch für Hybrid verwendet.

Es mischt sich zwar mit Wasser ist aber nicht so stark hygroskopisch wie das PAG Öl.. PAG in POE Anlagen soll man nicht geben

POE Öl mit einer universal Viskosität von 68 ERG680 ist dementsprechend universell einsetzbar und sollte nach dem Öffnen kurzfristig aufgebraucht werden.  
Generell ist ein universal Öl ein



### 60m Hybrid UV- Lecksuch mittel



### POE Öl (Ester) für R134a & R1234YF Automobil Hybrid AC Anlagen

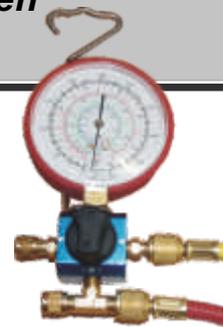


Artikel	Artikel Nr	Bezeichnung	Kat	Preis
ERG-ICE	216976	60ml spezial Öl Additive zum Verbessern der Kompressor Leistung	C	13,00 €
ERG-ICE-HVAC	217551	60ml spezial Öl Additive zum Verbessern der Kompressor Leistung ohne UV Mittel	C	9,00 €
ERG-ICE-AEROSOL	217483	60ml spezial Öl Additive in Dose. Kann unter Druck eingefüllt werden zum Verbessern der Kompressor Leistung inkl UV Mittel & Kunststoff Dichtmittel	C	16,60 €
Artikel	Artikel Nr	Bezeichnung	Kat	Preis
900008-60HYB	216777	60 ml UV- Additive für Hybrid Fahrzeuge (4 Anwendungen)	C	18,00 €
6808-HYBRID	216776	Hybrid ESTER ÖL 240ml	C	14,60 €
HYBRID-STARTKIT	216943	Automobil Hybrid Startkit inkl. Hybrid Öl + UV + 2 x Injektor UVNJ2	C	208,76 €
ERG500	212123	Universal PAO68 Kältemittelöl 1Liter für fast alle Kältemittel nicht wasseranziehend	C	29,00 €
ERG680	218816	Universal POE68 Kältemittelöl 1Liter ideal für automobil Klimaanlage	C	32,56 €
ERG680_250	218545	Universal Kältemittelöl 250ml für alle Kältemittel auf POE Basis Viskosität 68	C	9,90 €
6812E	211924	PAG ÖL ISO46 250ml	C	9,90 €
6816E	211926	PAG ÖL ISO100 250ml	C	9,90 €
6822E	211928	PAG ÖL ISO150 250ml	C	11,40 €
488046P	212859	PAG Oil 46 Viscosity 240ml für Spotgun	C	28,90 €

# Manometer Prüfarmaturen



**1-Ventil Block  
Membranventil  
Typ M1  
mit Manometer  
ND z.B. M1WL**



**1-Ventil (3-Wege)  
Kugelventil  
Typ HD z.B.  
B1WH**

Artikel	Artikel Nr	Bezeichnung	Kat	Preis
B1MH	216386	Prüfarmatur 1V Kolbenventil Hochdruck CI 1,6, R410a,R134a,R22,R407c,Ø 80mm	C	58,00 €
B1ML	216387	Prüfarmatur 1V Kolbenventil Niederdruck CI 1,6 R404A, 134A, 507, 407C, Ø 80mm	C	58,00 €
B1WH	216364	Prüfarmatur 1V Kolbenventil Hochdruck KI 1,0 R404A, 134A, 507, 407C, Ø 80mm	C	58,00 €
B1WL	216363	Prüfarmatur 1V Kolbenventil Niederdruck KI 1,0 R404A, 134A, 507, 407C, Ø 80mm	C	58,00 €
M1MH	216392	Prüfarmatur Membran Hochdruck CI 1,6, R410a/R134a/R22/R407c, Ø 80mm	C	58,00 €
M1ML	216393	Prüfarmatur Membran Niederdruck CI 1,6, R410a/R134a/R22/R407c, Ø 80mm	C	58,00 €
M1VAKUUM	212417	1-Ventil Prüfarmatur, Membrandichtung mit V. RGVAR	C	58,00 €
M1WH	212418	Prüfarmatur Membran Hochdruck KI 1,0 R404A, 134A, 507, 407C, Ø 80mm	C	58,00 €
M1WL	212419	Prüfarmatur Membran Niederdruck KI 1,0 R404A, 134A, 507, 407C, Ø 80mm	C	58,00 €

**Block Kolbenventil  
mit Manometer  
RGWH & RG  
Typ P2W**



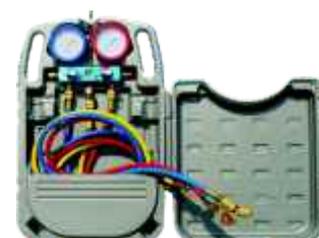
**2-Ventil Block  
Kugelventil Typ B2**



**digital Block  
Membranventil**



**Kolbenventil im Koffer  
montiert**



2-Ventil mit digitalen Manometer  
Typ M2D  
R12, 22, 502, 507, 134A, 404A,  
407C 410A  
Anzeige Temperatur vom  
Kältemittel & Druck

2-Ventil Prüfarmaturen  
Kolbenventil im Koffer.  
Kein herausnehmen der Armatur  
oder  
Schläuche nötig

Artikel	Artikel Nr	Bezeichnung	Kat	Preis
CH-M72G	215359	2-Ventil Prüfarmatur R407C, 404A, 134A Schläuche 150cm( HS5), Koffer	C	250,55 €
B2M	216388	2-Ventil Kugel Prüfarmatur CI 1,6, R410a/R134a/R22/R407c, Ø 80mm,	C	99,00 €
B2W	216389	2-Ventil Kugel Prüfarmatur KI 1,0 R404A, 134A, 507, 407C, Ø 80mm	C	99,48 €
B2WS5	216390	2-Ventil Kugel Prüfarmatur KI 1,0 R404A, 134A, 507, 407C, Ø 80mm Schläuche 150cm( HS5)	C	144,52 €
B2WS5C	216391	2-Ventil Kugel Prüfarmatur KI 1,0 R404A, 134A, 507, 407C, Ø 80mm Schläuche 150cm( HS5), Koffer	C	167,98 €
P11E	216344	2-Ventil Prüfarmatur Kolbenventil R410A 80mm KI 1,0	C	82,00 €
P2	216345	2-Ventil Kolbenventil Prüfarmatur ohne Manometer	C	51,00 €
P2M	216346	2-Ventil Kolbenventil Prüfarmatur CI 1,6, R410a/R134a/R22/R407c, Ø 80mm,	C	80,00 €
P2W	216347	2-Ventil Kolbenventil Prüfarmatur KI 1,0 R404A, 134A, 507, 407C, Ø 80mm	C	80,00 €
P2WS5	216348	2-Ventil Kolbenventil Prüfarmatur KI 1,0 R404A, 134A, 507, 407C, Ø 80mm Schläuche 150cm( HS5)	C	122,90 €
P2WS5C	216349	2-Ventil Kolbenventil Prüfarmatur KI 1,0 R404A, 134A, 507, 407C, Ø 80mm Schläuche 150cm( HS5), Koffer	C	145,81 €
M11E	212390	2-Ventil Prüfarmatur Membran R410A 80mm KI 1,0	C	80,00 €
M2D	216145	2-Ventil Prüfarmatur Digital Manometer für R12, 22, 502, 507, 134A, 404A, 407C 410A Einheit bar,psi	C	264,83 €
M2M	216282	2-Ventil Membran Prüfarmatur CI 1,6, R410a/R134a/R22/R407c, Ø 80mm,	C	79,00 €
M2W	212461	2-Ventil Membran Prüfarmatur KI 1,0 R404A, 134A, 507, 407C, Ø 80mm	C	80,39 €
M2WS5	212465	2-Ventil Membran Prüfarmatur KI 1,0 R404A, 134A, 507, 407C, Ø 80mm Schläuche 150cm( HS5)	C	127,43 €
M2WS5C	212466	2-Ventil Membran Prüfarmatur KI 1,0 R404A, 134A, 507, 407C, Ø 80mm Schläuche 150cm( HS5), Koffer	C	150,35 €

# Manometer Prüfarmaturen

## 4- Ventil Prüfarmatur

Unsere 4 Ventil Prüfarmatur ermöglicht bei hohem Durchfluss eine genaue Einstellung der Kugelventile. Sie haben immer eine Blind- Verschraubung, damit die Schläuche geparkt werden können. Anschlüsse sind 7/16" UNF (SAE 1/4") Alle Dichtungen sind austauschbar.



Artikelnummerngliederung:  
 B4 = 4Ventil Ballvalve  
 W= Manometer Skala (Hier RGWH & RGWL)  
 S5 = Schläuche HS5 (1,5m)  
 C = Koffer

Artikel	Artikel Nr	Bezeichnung	Kat	Preis
B4M	216395	4-Ventil Kugel Prüfarmatur Cl 16, R410a/R134a/R22/R407c, Ø 80mm,	C	158,60 €
B4W	216396	4-Ventil Prüfarmatur Kugel R404A, 134A, 507, 407C 80MM	C	161,94 €
B4WS5	216397	4-Ventil Prüfarmatur Kugel R404A, 134A, 507, 407C 80MM Schläuche 150cm( HS5+HV5)	C	251,02 €
B4WS5C	216398	4-Ventil Prüfarmatur Kugel R404A, 134A, 507, 407C 80MM Schläuche 150cm( HS5+HV5), Koffer	C	277,89 €

Artikel	Bezeichnung	Kat	Preis
RGMH	Manometer Ø 80mm, HP BAR C16 R410A, R134A, R22, R407C	C	16,00 €
RGML	Manometer Ø 80mm, LP BAR C16 R410A, R134A, R22, R407C	C	16,00 €
RGWH	Manometer Kl 10 R404A, 134A, 507, 407C, Ø 80mm	C	17,80 €
RGWL	Manometer Kl 10 R404A, 134A, 507, 407C, Ø 80mm	C	17,80 €
MGF708-U-80	Niederdruckmanometer 80mm mit Klemme-Glycerin gefüllt SAE 1/4 hinten R134a R1234YF R513a R407c	C	39,80 €
MGF408-U-80	Hochdruckmanometer 80mm mit Klemme-Glycerin gefüllt SAE 1/4 hinten R134a R1234YF R513a R407c	C	39,80 €
MGF708-U-R134a	Niederdruckmanometer mit Klemme Glycerin gefüllt SAE 1/4 hinten R134a	C	26,00 €
MGF408-U-R134a	Hochdruckmanometer mit Klemme Glycerin gefüllt SAE 1/4 hinten R134a	C	26,00 €
DG-700L	Digital Manometer Niederdruck 1/8" NPT Male	C	103,00 €
DG-700H	Digital Manometer Hochdruck 1/8" NPT Male	C	103,00 €
DG-800L	Digital Manometer Niederdruck 1/8" NPT Male inkl. Neuen Gase	C	140,88 €
DG-800H	Digital Manometer Hochdruck 1/8" NPT Male inkl. Neuen Gase	C	140,88 €
VG2000	DIGIT VAKUUMETER UMSCHALTBAR mbar, micron GAUGE VAC DIGITAL	C	262,91 €
VG-760	DIGIT VAKUUMETER UMSCHALTBAR mbar, micron Hg/Torr psi mTorr Pa kPa Auflösung 1micron. Überdruckstabil bis 27,5bar	C	302,28 €
RGVAR	Vakuum Manometer.80MM -1/8NPT Klasse 16	C	19,80 €
RGVAR100	Blondelle Absoluter Vakuummeter, Ø 100 Alu Anschluss: 1/4" SAE Druckskala: 0+150 mbar 15 mBar Präzision	0	517,00 €
RGHH	Manometer, Ø 80 Druck: -1+45 Bar, Kältemittel: R32+R410A+R134a+R407C	C	121,75 €
RGHL	Manometer, Ø 80 Druck: -1+20 Bar, Kältemittel: R32+R410A+R134a+R407C	C	117,03 €
RGAH	Manometer, Ø 80 Druck: -1+30 Bar +Psi -30 +435, Kältemittel: R449A R450A R452A R513A	C	116,94 €
RGAL	Manometer, Ø 80 Druck: -1+10 Bar +Psi -30 +140, Kältemittel: R449A R450A R452A R513A	C	115,86 €
RGBL	Manometer, Ø 80 Druck: -1+10 Bar +Psi -30 +140, Kältemittel: R1234yf+R134a+R513A	C	117,03 €
RGBH	Manometer, Ø 80 Druck: -1+30 Bar +Psi -30 +435, Kältemittel: R1234yf+R134a+R513A	C	116,94 €
RGCL	Manometer, Ø 80 Druck: -1+20 Bar +Psi -30 +140, Kältemittel: R32+R290+R600a	C	91,23 €
RGCH	Manometer, Ø 80 Druck: -1+45 Bar +Psi -30 +650, Kältemittel: R32+R290+R600a	C	97,85 €

## Manometer

### Manometer 1/8" NPT unten



Digital  
DG-800H DG-800L



analog  
Vakuum RGVAR



RGWL RGWH  
80mm Cl. 1.0

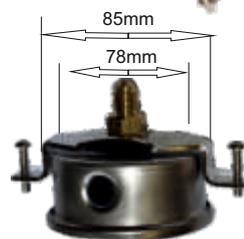
### Manometer SAE 1/4" hinten



z.B. MGF408-U-80



z.B. MGF408



### Digital Vakuum Manometer



# Füllschläuche

Artikel	Bezeichnung	Kat	Preis
HJ5B	Schlauch R4 10A blau Teflon Dichtung 150CM 1/2-20UNF	C	29,00 €
HJ5BE	Schlauch R4 10A blau 150CM 1/2-20UNF 45° KV.	C	48,00 €
HJ5R	Schlauch R4 10A Teflon Dichtung rot 150CM 1/2-20UNF	C	29,00 €
HJ5RE	Schlauch R4 10A blau 150CM 1/2-20UNF 45° KV.	C	48,00 €
HJ5Y	Schlauch R4 10A Teflon Dichtung gelb 150CM 1/2-20UNF	C	30,13 €
HJ5YE	Schlauch R4 10A blau 150CM 1/2-20UNF 45° KV.	C	48,00 €
HS3	SCHLAUCH 1/4", 3-er Satz 90cm, 1/4" SAE FM, 45°	C	35,36 €
HS3B	SCHLAUCH 1/4", blau 90cm, 1/4" SAE FM	C	11,80 €
HS3BE	SCHLAUCH 1/4" blau 90cm, 1/4" SAE FM mit KV..	C	28,77 €
HS3R	SCHLAUCH 1/4", rot 90cm, 1/4" SAE FM	C	12,50 €
HS3RE	SCHLAUCH 1/4", rot 90cm, 1/4" SAE FM mit KV.	C	27,14 €
HS3Y	SCHLAUCH 1/4", gelb 90cm, 1/4" SAE FM	C	11,80 €
HS3YE	SCHLAUCH 1/4", gelb 90cm, 1/4" SAE FM mit KV.	C	27,40 €
HS5	SCHLAUCH 1/4", 3-er Satz 150cm, 1/4" SAE FM	C	42,55 €
HS5B	SCHLAUCH 1/4", blau 150cm, 1/4" SAE FM	C	15,73 €
HS5R	SCHLAUCH 1/4", rot 150cm, 1/4" SAE FM	C	15,73 €
HS5Y	SCHLAUCH 1/4", gelb 150cm, 1/4" SAE FM	C	15,73 €
HS5E	SCHLAUCH 1/4", 3-er Satz 150cm, 1/4" SAE FM mit KV.	C	106,42 €
HS5BE	SCHLAUCH 1/4", blau 150cm, 1/4" SAE FM mit KV.	C	32,84 €
HS5RE	SCHLAUCH 1/4", rot 150cm, 1/4" SAE FM mit KV.	C	32,84 €
HS5YE	SCHLAUCH 1/4", gelb 150cm, 1/4" SAE FM mit KV.	C	33,88 €
HS6	SCHLAUCH 1/4", 3-er Satz 180cm, 1/4" SAE FM	C	39,00 €
HS6B	SCHLAUCH 1/4" blau 180CM 1/4 45°	C	16,50 €
HS6R	SCHLAUCH 1/4", rot 180cm, 1/4" SAE FM	C	16,50 €
HS6Y	SCHLAUCH 1/4", gelb 180cm, 1/4" SAE FM	C	16,50 €
HS6E	SCHLAUCH 1/4", 3-er Satz 180cm, 1/4" SAE FM mit KV.	C	90,91 €
HS6BE	SCHLAUCH 1/4", blau 180cm, 1/4" SAE FM mit KV.	C	37,96 €
HS6RE	SCHLAUCH 1/4", rot 180cm, 1/4" SAE FM mit KV.	C	36,65 €
HS6YE	SCHLAUCH 1/4", gelb 180cm, 1/4" SAE FM mit KV.	C	36,65 €
HS10B	SCHLAUCH 1/4", blau 300cm, 1/4" SAE FM	C	31,00 €
HS10R	SCHLAUCH 1/4", rot 300cm, 1/4" SAE FM	C	31,00 €
HS10Y	SCHLAUCH 1/4", gelb 300cm, 1/4" SAE FM	C	31,00 €
HS20BL	SCHLAUCH 1/4", blau 600cm, 1/4" SAE FM, KV.	C	62,00 €
HS20RL	SCHLAUCH 1/4", rot 600cm, 1/4" SAE FM, KV.	C	62,00 €
HS20YL	SCHLAUCH 1/4", gelb 600cm, 1/4" SAE FM, KV.	C	62,00 €
HV3	Schlauch BL 3/8" 90CM CHARG/VAC	C	25,70 €
HV5	Schlauch BL 3/8" 150CM CHARG/VAC	C	31,85 €
HV8	SCHLAUCHBL 3/8" 240CM CHARG/VAC	C	62,24 €
HX14R	REP.10PCS O-RINGS FÜR 14MM M Außen Gewinde	C	3,90 €
HX38G	SCHLAUCHDICHTUNG 3/8" 10PCS	C	13,00 €
HXG	SCHLAUCHDICHTUNGEN 1/4" 10PCS	C	8,00 €
HA5B	SCHLAUCH 1/2" AC blau 150cm 1/2" ACME FM x 14mm M	C	29,00 €
HA5R	SCHLAUCH 1/2" AC rot 150cm 1/2" ACME FM x 14mm M	C	29,00 €
HA6Y	SCHLAUCH 1/2" AC, gelb 180cm + Ventil, 1/2" ACME mit Kugelhahn	C	39,00 €
HA10B	SCHLAUCH 1/2" AC, Blau 300cm, 1/2" ACMFM x 14mm M	C	42,00 €
HA10R	SCHLAUCH 1/2" AC, Rot 300cm, 1/2" ACMFM x 14mm M	C	42,00 €
HA10Y	SCHLAUCH 1/2" AC, Gelb, 300cm, 1/2" x 1/2" ACME + FM mit Kugelhahn	C	42,00 €



## R32a R410a premium Schläuche SAEJ2196 1/2"-20UNF



## Standard Kältemittelschlauch 1/4" SAE 7/16UNF

Arbeitsdruck 55bar, Inkl Ventilkernedrücker, 8fach Schlauchpressung



## Standard Kältemittelschlauch 1/4" SAE 7/16UNF mit inline Kugelhahn



## 3/8" Schlauch mit SAE3/8" Gewinde

Vakuum- Schläuche Farbe gelb 18mm Außen, 10mm Innen Typ HV5 mit 3/8"SAE FEMALE beide Seiten



## Automobil Premium Schläuche 1/2" ACME Gewinde SAE J2196

Arbeitsdruck 55bar, Inkl. Ventilkernedrücker 8fach Schlauchpressung Blauer & roter Schlauch 14mm male x 1/2"ACME Female Gelber Schlauch 1/2"ACME X 1/2"ACME Female inkl Kugelhahn



All other lengths possible on request !!

## Schlauch Ersatzteile



# Schnellkupplungen

## Schnellkupplung für Kälte & Klimaanlage mit 7/16UNF oder 1/2"-20 UNF

Sie kennen das Problem, beim An- und Abklemmen der Serviceschläuche strömt Kältemittel an der Überwurfmutter vorbei und ist sehr gefährlich für Haut und Augen. Abgesehen von der jeweiligen Umweltverschmutzung. Die Lösung ist unsere neue Schnellkupplung für 7/16" UNF bzw. 1/4"SAE" oder 1/2"-20UNF Typ QC410

QC7/16-90



QC7/16



## Automobil Schnellkupplung für KFZ-Klimaanlagen

Qualität- Schnellkupplung mit Rändelmutter für fast alle Klimageräte für 1/4"SAE-M & FM14mm

QC14SET in Messing brass



QC14SET2 chrom



LP Niederdruck QCL134 -14M HP Hochdruck QCH134 -14M

LP Niederdruck QCL134 -14 Adapter 14mm- SAE1/4 Typ AD14 HP Hochdruck 14mm- SAE3/8 Typ AD14-3/8

QCH14, QCL14 Messing hohe Passform 1/4"SAE-M



Qualität- Schnellkupplung Lang für tief sitzende Anschlüsse z.B. 5er BMW



Economy Schnellkupplung



Verlängerung der Schnellkupplung



R1234YF Automobil Schnellkupplung für KFZ- Klimaanlage



ND = QCL1234-M

HD = QCH1234-M

Schnellkupplung R1234YF Mit Sicherheitsbügel M12 FM mit Adapter auf SAE1/4" M Typ AD12

Preis	Artikel	Bezeichnung	Kat
22,41 €	QC 7-16	Schnellkupplung Kontrollventil für Kälteanlagen mit Anschluß (7/16" UNF)	C
22,41 €	QC 410	Schnellkupplung Kontrollventil für R410A mit SAE 5/16" (1/2"-20 UNF)	C
24,28 €	QC 410-7-16	Schnellkupplung Kontrollventil R410A Kälte mit FEMALE (1/2"-20 UNF) x MALE SAE 1/4" (7/16 UNF)	C
32,20 €	QC 7-16-90	Schnellkupplung Kontrollventil für Kälteanlagen mit Anschluß (7/16" UNF) 90°	C
32,20 €	QC 410-90	Schnellkupplung Kontrollventil für R410A mit SAE 5/16" (1/2"-20 UNF) 90°	C
32,20 €	QC 410-7-16-90	Schnellkupplung Kontrollventil R410A Kälte mit FEMALE (1/2"-20 UNF) x MALE SAE 1/4" (7/16 UNF) 90°	C
Preis	Artikel	Bezeichnung	Kat
4,90 €	AD 14	ADAPTER SAE 1/4" M - 14mm M	C
5,92 €	AD 14-3-8	ADAPTER SAE 3/8" M - 14mm M	C
70,38 €	QC 14SET	Schnellkupplung Messing mit Ventilschraube Hoch & Niederdruck 1/4 und 14mm	C
25,40 €	QCH	Schnellkupplung Gerade HD 1/4" SAE-M (ECONOMY)	C
43,76 €	QCH 134-LANG	Hochdruck Schnellkupplung lang für BMW mit Absperrhahn HD FM 14mm R-134A	C
37,74 €	QCH 134	Schnellkupplung mit Absperrhahn HD FM 14mm R-134A	C
38,76 €	QCH 134-14	90° Schnellkupplung Chrom mit Ventilschraube Hochdruck SAE 1/4" M & FM 14mm	C
34,68 €	QCH 134-14M	Schnellkupplung Messing mit Ventilschraube Hochdruck SAE 1/4"-M & FM 14mm	C
33,66 €	QCH 134-M	90° Schnellkupplung Messing mit Ventilschraube Hochdruck FM 14mm	C
33,66 €	QCH 14-M	90° Schnellkupplung Messing Hochdruck SAE 1/4-Male	C
23,46 €	QCH 90	Schnellkupplung STR 90° HD SAE 1/4"	C
27,54 €	QCH-LANG	Verlängerung der Schnellkupplung Hochdruck für VOLVO VW usw.	C
25,50 €	QCL	Schnellkupplung STR ND SAE 1/4"-M (ECONOMY)	C
27,54 €	QCL-LANG	Verlängerung der Schnellkupplung Niederdruck für z.B. VOLVO VW usw.	C
37,74 €	QCL 134	Schnellkupplung mit Absperrhahn ND FM 14mm R-134A	C
38,76 €	QCL 134-14	90° Schnellkupplung Chrom mit Ventilschraube Niederdruck SAE 1/4"-M & FM 14mm	C
34,68 €	QCL 134-14M	Schnellkupplung Messing mit Ventilschraube Niederdruck SAE 1/4"-M & FM 14mm	C
33,66 €	QCL 134-M	90° Schnellkupplung Messing mit Ventilschraube Niederdruck FM 14mm	C
33,66 €	QCL 14-M	90° Schnellkupplung Messing Niederdruck SAE 1/4-Male	C
23,46 €	QCL 90	90° Schnellkupplung HD SAE 1/4"	C
11,22 €	QC XR 34	O-RINGS QCH 14-QCL 14 QCH 134-QCL 134 5xHoch & 5xNiederdruck	C
Preis	Artikel	Bezeichnung	Kat
4,90 €	AD 12	ADAPTER SAE 1/4" M - 12mm M	C
45,90 €	QCH 1234-M	Schnellkupplung R 1234YF M 12 IG plus Adapter M 12 auf SAE 1/4" M	C
45,90 €	QCL 1234-M	Schnellkupplung Niederdruck R 1234YF plus Adapter M 12 auf SAE 1/4" M	C
42,84 €	QCH YF-LANG	Verlängerung der Schnellkupplung Hochdruck R 1234YF	C
38,76 €	QCH YF	Schnellkupplung gerade Hochdruck R 1234YF SAE 1/4 M	C
38,76 €	QCL YF	Schnellkupplung gerade Niederdr. R 1234YF SAE 1/4 M	C
42,84 €	QCL YF-LANG	Verlängerung der Schnellkupplung Niederdruck R 1234YF	C
43,86 €	QCH YF 134	Adapter Schnellkupplung Hochdruck FM R 1234YF - R 134a Schnellkupplung MALE	C
43,86 €	QCL YF 134	Adapter Schnellkupplung Niederdruck FM R 1234YF - R 134a Schnellkupplung M	C

## Adapter R1234YF auf R134a MALE

Hochdruck Schnellkupplung lange Ausführung für z.B. Ford, Volvo für R1234YF



HP QCHYF134 LP QCLYF134



# Adapter



## Adapterschläuche



Verlängerung Fahrzeug Klimaanlage  
z.B. im Bus HD Typ HT1R-35-QCH

## Konstant Druckregler Typ PTV8



Einstellbar von 0,3bar  
bis 6Bar  
Medium Temperatur  
von -50°C - + 150°C  
Max Druck: 25bar  
Normale Kapazität:  
R134a 7KW, R407C 11KW  
R404 R507 16,2KW



## Rückschlagventil (1/4"SAE) TYP AB



Flaschenanschlussventil  
Für Klein- Leihflaschen  
FAR7/16  
(1/4"SAE x 21,8-14 FM)  
FAR1234 (für R1234YF)  
(1/4"SAE x 21,8-14 FM links)  
Flaschenanschlussventil  
Für Groß Leihflaschen  
Typ AD41  
(1/4"SAE x 3/4" PT FM)



T- Adapter AVT44 1/4" X 1/4 "x 1/4"

T- Adapter AVT4M  
1/8" NPT X 1/4 "x 1/4"

Artikel	Bezeichnung	Kat	Preis
AB	Rückschlagventil 1/4"SAE Female x 1/4" Male	C	10,56 €
AD12-3-8	ADAPTER 1/2 M X 3/8SAE FM	C	4,04 €
AD12-5-8	ADAPTER 1/2 M X 5/8SAE FM	C	5,32 €
AD38-14	ADAPTER SAE 3/8 M x 1/4 FM SAE	C	3,45 €
AD38VAC	ADAPTER SAE3/8" FM x 1/4" M	C	7,02 €
AD41	Flaschenanschlußventil für Groß- Leihflaschen 3/4" PT FM x 1/4"	C	4,84 €
AD48-Einzel	ADAPTER 1/4SAE FM X1/2M ACME	C	6,58 €
AD5-8-12	ADAPTER 1/2 FM X 5/8SAE M	C	5,32 €
AD78	R410A ADAPT.FM 1/4"SAE X M 1/2"-20UNF	C	8,30 €
AD84-Einzel	ADAPTER 1/2"ACME FM X1/4"SAE M	C	6,58 €
AD87	R410A ADAPT.M 1/4"SAE X FM 1/2"20UNF	C	9,91 €
ADD12	1/2 SAE DOPPELFITTING AUßENGEWINDE	C	2,86 €
ADD14	1/4 SAE DOPPELFITTING AUßENGEWINDE	C	1,37 €
ADD3-4	3/4 SAE DOPPELFITTING AUßENGEWINDE	C	9,74 €
ADD3-8	3/8 SAE DOPPELFITTING AUßENGEWINDE	C	2,54 €
ADD5-16	5/16 SAE DOPPELFITTING AUßENGEWINDE	C	2,01 €
ADD5-8	5/8 SAE DOPPELFITTING AUßENGEWINDE	C	4,92 €
ADD14FMM	1/4 SAE DOPPELFITTING INNENGEWINDE 2x BÖRDELM.	C	4,59 €
ADD3-8FMM	3/8" SAE DOPPELFITTING INNENGEWINDE 2x BÖRDELM.	C	7,84 €
ADD12FMM	1/2" SAE DOPPELFITTING INNENGEWINDE 2x BÖRDELM.	C	9,20 €
ADD5-8FMM	1/2" SAE DOPPELFITTING INNENGEWINDE 2x BÖRDELM.	C	12,96 €
ADD90	90° Adapter SAE1/4" M x SAE1/4" M	C	4,50 €
ADD90-18	90° Adapter SAE1/4" M x NPT 1/8" M	C	4,50 €
AVT44	(3X) AVT-44 1/4" T-Adapter X 1/4" X 1/4"	C	36,90 €
N402	Überdruckventil 32bar 3/8-24UNF	C	10,37 €
AVT4M	(3X) AVT-4 Einzel T-Adapter 1/8" MNPT X X 1/4" X 1/4"	C	24,40 €
FAR1234	Flaschenanschlußventil R1234YF 1/4" SAE M rechts x 218 FM links	C	7,21 €
FAR1234_12	Flaschenanschlußventil R1234YF ,1/4" SAE M rechts x 1/2" ACME links FM	C	6,11 €
FAR1234_KIT 2	Flaschenanschlußventil R1234YF 218 FM links mit HD & ND Schnellkupplung Nippel	C	22,95 €
FAR7-16	Flaschenanschlußventil Leihflaschen 1/4" M Bördel x 218-14 FM	C	5,87 €
FC-04x02	Adapter 1/4SAE x 1/8 Innen- NPT Gewinde	C	2,23 €
FC-04x04	Adapter 1/4SAE x 1/4 Innen- NPT Gewinde	C	2,29 €
FC-04x04G	Adapter Messing 1/4SAE MALE x G1/4 FM Innen	C	2,42 €
HT1R-35-QCH	1/4SAE FM gerade X 1/4SAE M 35cm FLEX SCHLAUCH Rot mit Kupplung QCH und RF344	C	36,89 €
HT1B-35-QCL	1/4SAE FM gerade X 1/4SAE M 35cm FLEX SCHLAUCH Blau mit Kupplung QCL und RF345	C	36,89 €
HT1RE	SCHLAUCH ROT 30CM SAE1/4" M Kugelventil x SAE1/4" FM	C	26,65 €
HT1YE	SCHLAUCH GELB 30CM 1/4BALL Ventil	C	26,65 €
MC-04x02	Adapter 1/4SAE x 1/8 Außen- NPT Gewinde	C	2,45 €
MC-04x04	Adapter 1/4SAE x 1/4 Außen- NPT Gewinde	C	2,94 €
MC-04x06	Adapter 1/4SAE x 3/8 Außen- NPT Gewinde	C	3,00 €
MC-04x04G	Adapter Messing MALE 1/4SAE x MALE G1/4	C	2,64 €
MC-04x02G	Adapter Messing 1/4SAE x G1/8 Außen	C	2,45 €
PTV8	Druckventil Einstellbar 0,3- 6bar SAE3/8" Male	C	69,67 €



# Adapter

Artikel	Bezeichnung	Kat	Preis
BT18	T-Kugelventil 3x 1/8" FM	C	18,00 €
BT14	T-Kugelventil 3x 1/4" FM	C	24,21 €
BV	Kugelventil 1/4" SAE M aussen x 1/4" SAE FM, 180°	C	15,00 €
BV-E	Kugelventil 1/4" SAE M aussen x 1/4" SAE FM, 180°	C	19,04 €
BV18	Kugelventil 1/8" M x 1/8" FM	C	9,00 €
BV38	Kugelventil 3/8" SAE M aussen x 3/8" SAE FM, 180°	C	19,50 €
BV45	Kugelventil 1/4" SAE M x 1/4" SAE FM, 45° einzeln	C	26,23 €
BV90	Kugelventil 1/4" SAE M x 1/4" SAE FM, 90° einzeln	C	28,01 €

MNS4-4-6	Bördelmutter 1/4" SAE x Ø 6mm	C	1,46 €
MNS4-6-6	Bördelmutter 3/8" SAE x Ø 6mm	C	1,46 €
MNS4-6-8	Bördelmutter 3/8" SAE x Ø 8mm	C	2,07 €
MNS4-6-10	Bördelmutter 3/8" SAE x Ø 10mm	C	2,42 €
MNS4-8-10	Bördelmutter 1/2" SAE x Ø 10mm	C	2,66 €
MNS4-8-12	Bördelmutter 1/2" SAE x Ø 12mm	C	2,66 €
MNS4-10-12	Bördelmutter 5/8" SAE x Ø 14mm	C	3,72 €
MNS4-10-16	Bördelmutter 5/8" SAE x Ø 16mm	C	8,52 €
MNS4-12-16	Bördelmutter 3/4" SAE x Ø 16mm	C	8,36 €
MNS4-12-18	Bördelmutter 3/4" SAE x Ø 18mm	C	8,36 €
MNS4-14	Bördelmutter SAE 1/4" x 1/4" Rohr	C	1,19 €
MNS4-5-16	Bördelmutter SAE 5/16" x 5/16" Rohr	C	1,33 €
MNS4-3-8	Bördelmutter SAE 3/8" 3/8" Rohr	C	1,83 €
MNS4-1-2	Bördelmutter SAE 1/2" x 1/2" Rohr	C	2,71 €
MNS4-5-8	Bördelmutter SAE 5/8" x 5/8" Rohr	C	3,17 €
AV6MB	100er Pack, AVC-6mm Ø Außen Cu-Rohr x SAE 1/4" M ale inkl. Ventil & Kappe	C	172,64 €
AV6MM	10er Pack, AVC-6mm Ø Außen Cu-Rohr x SAE 1/4" M ale inkl. Ventil & Kappe	C	18,72 €
AVB6B	(100X) VAB-6-8-10MM BULK Ø Außen Löten x SAE 1/4" M ale inkl. Ventil & Kappe	C	185,78 €
AVB6M	(10X) VAB-6-8-10MM BULK Ø Außen Löten x SAE 1/4" M ale inkl. Ventil & Kappe	C	19,76 €
AVC4R	10er Messingkappe m. VK-Entferner 1/4" SAE	C	7,74 €
AVC4RB	100er Messingkappe m. VK-Entferner 1/4" SAE	C	70,00 €
AVC4	10er Pack, 1/4" SAE Messingkappe Glatt	C	6,97 €
AVC4B	100er Pack, 1/4" SAE Messingkappe Glatt	C	69,26 €

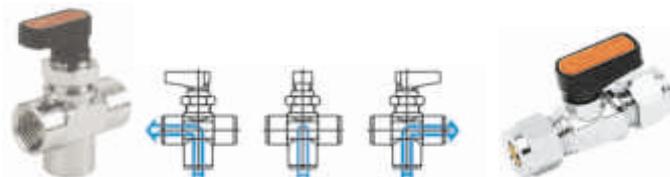
Artikel	Bezeichnung	Kat	Preis
CU-B45-22	Kupfer Löt-Bogenstück 45°, 22mm, innen x innen	C	4,84 €
CU-B45-28	Kupfer Löt-Bogenstück 45°, 28mm, innen x innen	C	9,00 €
CU-B45-35	Kupfer Löt-Bogenstück 45°, 35mm, innen x innen	C	31,82 €
CU-B90-22	Kupfer Löt-Bogenstück 90°, 22mm, innen x innen	C	3,51 €
CU-B90-28	Kupfer Löt-Bogenstück 90°, 28mm, innen x innen	C	6,52 €
CU-B90-35	Kupfer Löt-Bogenstück 90°, 35mm, innen x innen	C	27,58 €
CU-M-22	Kupfer Muffe m. Ringanschlag, 22mm, 2x innen	C	2,02 €
CU-M-28	Kupfer Muffe m. Ringanschlag, 28mm, 2x innen	C	4,77 €
CU-M-35	Kupfer Muffe m. Ringanschlag, 35mm, 2x innen	C	11,32 €
CU-S22	Kälte Kupfer Stange weich 4m, AußenØ 22mm, Stärke 15M M-EN-12735-1R220	0	97,51 €
CU-S28	Kälte Kupfer Stange weich 4m, AußenØ 28mm, Stärke 15M M-EN-12735-1R220	0	151,07 €
CU-S35	Kälte Kupfer Stange weich 4m, AußenØ 35mm, Stärke 15M M-EN-12735-1R220	0	184,71 €
CU1-2	Kälte Kupfer Ringware 15m, AußenØ 1/2, Stärke 1MM M-EN-12735-1R220	0	166,42 €



BV45 (SAE 1/4")      BV90 (SAE 1/4")      BV-E (SAE 1/4")      BV (SAE 1/4")



BV18 (G1/8")      BV38 (SAE 3/8")



BT18 (3xG1/8")      BV6mm (6mm)

## Bördelmuttern



## Lötfitting 6mm Rohr x SAE 1/4"



## Messing-Schutzkappe für SAE 1/4"

## Lötfitting universal für Rohr 6 & 8 & 10mm x SAE 1/4"



## Lötfitting für 3/8" Rohr x SAE 3/8"



## Kupfer Lötfitting 45°



## Kupfer Lötfitting 90°



## Kupfer Löt Muffe



Artikel	Bezeichnung	Kat	Preis
CU3-8	Kälte Kupfer Ringware 15m, AußenØ 3/8, Stärke 1MM M-EN-12735-1R220	0	111,64 €
CU3-4	Kälte Kupfer Ringware 15m, AußenØ 5/8, Stärke 1MM M-EN-12735-1R220	0	226,44 €
CU5-16	Kälte Kupfer Ringware 15m, AußenØ 5/16, Stärke 0,8MM M-EN-12735-1R220	0	66,80 €
CU5-8	Kälte Kupfer Ringware 15m, AußenØ 5/8, Stärke 1MM M-EN-12735-1R220	0	167,08 €
FSU-06x06	Lötfitting 3/8" SAE Male x 3/8" Lötanschluss	C	2,19 €

# Magnetventile Rückschlagventile

## Magnetventile



Magnetventile 230V AC oder 12V DC möglich  
Alle Ventile mit Haltebügel und Spule 230V AC KV-  
Wert 30m<sup>3</sup>/Std.

Folgende Versionen sind möglich:  
SL-VALVE: Anschluss Gewinde 2x SAE1/4" M  
SL-VALVE-S: Anschluss 1/4" Lötanschluss  
SL-VALVE-3/8: Anschluss Gewinde 2x SAE3/8" M  
SL-VALVE-3/8-S: Anschluss 3/8" Lötanschluss



## Rückschlagventil



Magnet Rückschlagventil  
Hält deutlich besser den Druck  
hält auch unter Vakuum dicht.  
3/8" Lötanschluss Typ CV6

### Drucksensor

Rückschlagventil  
(1/4"SAE) Kann zum Reinigen  
geöffnet werden TYP 50300220



Rückschlagventil  
(16mm - 5/8" Lötanschluss)  
84x12mm Kann zum Reinigen  
geöffnet werden TYP CVB1-5/8

### Druckschalter



Drucksensor zur linearen Messung von Druckdaten.  
Eingangsspannung: 24VDC  
Ausgangssignal: 4-20mA, 3- Aderversion  
Genauigkeit 0,5%  
Version Druck und Vakuum möglich  
SYP015-0-36 Anschluss SAE1/4"M -1 bis 35bar  
SYP015-0-2 Anschluss G1/4"M -1 bis 1bar



TÜV geprüfte Sicherheitsventile mit manueller Reset-  
Funktion.  
CR800-PH: Anschluss SAE1/4" FM 38bar  
AR700-PH: Anschluss SAE1/4" FM 23bar

Artikel	Artikel Nr	Bezeichnung	Kat	Preis
50300220	216506	Rückschlagventil 1/4"SAE Female x 1/4" Male inkl Doppelfitting	C	39,00 €
CV-6	217131	Rückschlagventil magnetisch 3/8" ODS Lötanschluss	C	14,90 €
CVB01-5-8	217227	Rückschlagventil mit Öffnung 5/8 ODS Lötanschluss	C	36,00 €
R6036	217087	Rückschlagventil 15bar 1/2FM	C	12,00 €
SL-VALVE-3-8	216682	Magnetventil SL Geräte 3/8SAE M	C	98,00 €
SL-VALVE	215982	Magnetventil SL Geräte 1/4SAE M	C	98,00 €
SL-VALVE-3-8-S	217132	Magnetventil SL Geräte 3/8 Lötanschluss	C	98,00 €
SL-VALVE-S	217141	Magnetventil SL Geräte 1/4 Lötanschluß	C	98,00 €
07VS03-NC02	217323	Magnetventil 3/2, 1/8 Zoll	C	39,00 €
CR800-PH	217345	Druckschalter 38bar für CR800EC	C	68,00 €
AR700-PH	217346	Druckschalter 23bar für AR700	C	68,00 €
P100-CP-102D	217283	Druckschalter 15bar für SL580 SL800	C	46,00 €
SYP015-0-2	217171	Drucksensor 0-2bar G1/4" 24VDC IN 4-20mA out	C	198,00 €
SYP015-0-36	217172	Drucksensor 0-36bar G1/4" 24VDC IN 4-20mA out	C	198,00 €

# Kupfer Rohre bearbeiten

## Aufweit- Koffer metrisch CH2000-R Inch CH1001

Cu-Rohr  
Aufweitgerät  
mit 6Köpfen  
im Tragekoffer &  
Entgrater



CH2000 10, 12, 15, 16, 18, 22mm  
CH2000R 10, 12, 16, 18, 22, 28mm  
CH1000 3/8", 1/2", 5/8", 3/4", 7/8", 1"

## Aufweit- Kopf jetzt auch für 6 & 8mm CH2000E-6

**NEW**



## Profi Aufweit- Koffer CH608AL Inch CH608ML



## Hydraulik Aufweit- Koffer CH3000

Cu-RoCu-Rohr  
Aufweitgerät  
mit 6Köpfen  
10, 12, 16,  
18, 22, 25 & 28mm  
im Tragekoffer  
inkl. Rohrschneider &



## Hydraulik Presse allein CH3000-H

## Aufweit- & Bördel Koffer FS275M Inch FS275



Bördel und Aufweitkoffer  
FS275M (Metrisch)  
Bördel: 4,6,8,10,12,14,15,16 & 22mm  
Aufweiten: 4,6,8,10,12,16 & 22mm

FS275 (Inch)  
Bördel: 1/8"; 3/16"; 1/4"; 5/16";  
3/8"; 7/16"; 1/2"; 5/8"; 3/4"  
Aufweiten: 1/8"; 3/16"; 1/4"; 5/16";  
3/8"; 1/2"; 5/8"; 3/4"

Artikel	Artikel Nr	Bezeichnung	Kat	Preis
CH1000	215255	ROHR EXPANDER COMPL INCH SET für 3/8", 1/2", 5/8", 3/4", 7/8", 1" Entgrater	C	344,50 €
CH2000-R	215906	ROHR EXPANDER METRIC für 10, 12, 16, 18, 22 & 28mm incl. Entgrater LY208	C	398,00 €
CH3000	217019	Hydraulik ROHR EXPANDER METRIC 10, 12, 15, 16, 18 & 22mm Entgrater	C	398,00 €
CH3000-H	217020	Hydraulik ROHR EXPANDER Handgriff als Ersatz o der Erweiterung für CH2000	C	180,00 €
CH608ML	217390	CU- Rohr Aufweit- Satz für 1/4 5/16 3/8 1/2 5/8 3/4, mit Rohrschneider Entgrater	C	87,20 €
CH608AL	217391	CU- Rohr Aufweit Satz für 6,8,10,12,14,16,18mm, mit Rohrschneider Entgrater	C	93,04 €
FS275	212126	Bördel und Aufweitkoffer Bördel Inch	C	65,00 €
FS275M	212127	Bördel und Aufweitkoffer Bördel Metrisch	C	65,00 €
CH2000E-6	218888	6MM ROHR EXPANDER KOPF ALU	C	89,00 €
CH2000E-8	218889	8MM ROHR EXPANDER KOPF ALU	C	81,97 €
CH2000E-10	215206	10MM ROHR EXPANDER KOPF	C	40,17 €
CH2000E-12	215207	12MM ROHR EXPANDER KOPF	C	40,17 €
CH2000E-15	215208	15MM ROHR EXPANDER KOPF	C	40,17 €
CH2000E-16	215209	16MM ROHR EXPANDER KOPF	C	40,17 €
CH2000E-18	215210	18MM ROHR EXPANDER KOPF	C	40,17 €
CH2000E-22	215211	22MM ROHR EXPANDER KOPF	C	40,17 €
CH2000E-28	215212	28MM ROHR EXPANDER KOPF	C	89,41 €
CH2000E-35	215213	35MM ROHR EXPANDER KOPF	C	81,37 €
CH2000E-42	215214	42MM ROHR EXPANDER KOPF	C	106,94 €
CH2000-H	216794	Zange für CH2000 CH1000	C	138,48 €
CH1000E-3-8	215389	3/8 ROHR EXPANDER KOPF	C	38,11 €
CH1000E-1-2	215390	1/2 ROHR EXPANDER KOPF	C	38,70 €
CH1000E-5-8	215391	5/8 ROHR EXPANDER KOPF	C	38,11 €
CH1000E-3-4	215392	3/4 ROHR EXPANDER KOPF	C	38,11 €
CH1000E-7-8	215393	7/8 ROHR EXPANDER KOPF	C	38,70 €
CH1000E-1	215394	1ROHR EXPANDER KOPF	C	38,70 €
CH1000E-29-1-18	216705	29MM & 1-1/8" ROHR EXPANDER KOPF	C	89,41 €
CH2000-BOX	217377	Leer Box für CH2000 CH1000	C	36,00 €

# Kupfer Rohre bearbeiten

## Profi Exentrisches Bördelgerät mit Rutschkupplung über 1/4" Ratsche zu bedienen inkl. Ratsche und Entgrater

CH806A Inch  
3/16 1/4 5/16 3/8 1/2 5/8 3/4

CH808M Metrisch  
6,8,10,12,14,16,&18mm



Universal exentrischer Bördel-Koffer inkl. Rohrschneider TC274 & Entgrater LY208 mit exentrisches Bördelgerät und Adpater für Akkuschrauber  
59501 (Inch) 1/4" 5/16" 3/8" 1/2" 5/8" & 3/4  
59501M (Metrisch) 6,8,10,12,14,15, 16,18mm,



## Profi Koffer CH808WML= Metrisch CH808BRW Inch

Universal exentrischer Bördel-Koffer inkl. Rohrschneider TC274 & Entgrater LY208 mit exentrisches Bördelgerät CH808A(Inch) oder CH808M(Metrisch),



6- fachBördelgerät FT500M  
6,8,10,12,15,16mm  
Ft500 3/16" 1/4" 5/16" 3/8" 1/2" 5/8" 45° Bördelgerät

universales Bördelgerät FT525 metric & inch 45° Bördelgerät für 3/16" bis 5/8" 5-16mm

STW07 Spezieller Kälte Klima STW-80N8 Spezieller Kälte Klima Bördel Drehmomentschlüssel Bördel Drehmomentschlüsse mit zusätzlichem Ratschen- Kopf  
17 22 24 26 27 29

17 22 24 26 27 29



**CH210A Special ring spanner set for opening ideal also for flare 10,11,13,17,19&22mm**



Artikel	Artikel Nr	Bezeichnung	Kat	Preis
59501M	213565	Bördel Werkzeug Satz incl. Excentrisch 6-18mm Rutschkupplung, Rohrabschneider TC274, Entgrater	C	148,00 €
59501	214204	Bördel Werkzeug Satz incl. Excentrisch 1/8"-3/4" Rutschkupplung, Rohrabschneider TC274, Entgrater	C	166,56 €
CH808WML	217386	Bördel Satz Rutschkupplung, 6,8,10,12,14,16,&18mm Ratsche 1/2", Schneider TC274 Entgrater LY208	C	186,78 €
CH808BRW	217183	Bördel Satz Rutschkupplung, 3/16 1/4 5/16 3/8 1/2 5/8 3/4 Ratsche 1/2", Schneider TC274 Entgrater	C	155,00 €
CH806A	215323	Exentrisches Kegel Bördel mit Rutschkupplung für, 3/16 1/4 5/16 3/8 1/2 5/8 3/4	C	134,00 €
CH808M	215187	Exentrisches Kegel Bördel Werkzeug Rutschkupplung 6,8,10,12,14,16,&18mm	C	134,00 €
CH808-BIT	219242	1/2" Bit zum antrieben des Bördelgeräts mit z.B. Akkuschrauber	C	4,50 €
FT500	212140	500 BÖRDELGERÄT 3/16-5/8,45°	C	50,00 €
FT500M	212141	500M BÖRDELGERÄT 6-16MM,45°	C	50,00 €
FT525	212142	universal BÖRDELGERÄT inch & metric 3/16-5/8, 5-16mm	C	48,00 €
STW-07	215315	Drehmomentschlüssel speziell für Bördel 17,22,24,26,27,29	C	90,48 €
STW-80N8	217397	Drehmomentschlüssel 15-80Nm offenen Sechskant- Köpfen 17 22 24 26 27 29	C	178,00 €
CH210A	217398	Ringschlüssel Satz zum Öffnen 10 11 13 17 19 22mm	C	98,00 €
CH-210A-12mm	218627	Ringschlüssel Ratsche zum Öffnen 12mm	C	13,90 €
CH-210A-14mm	218628	Ringschlüssel Ratsche zum Öffnen 14mm	C	13,90 €
CH-210A-24mm	218629	Ringschlüssel Ratsche zum Öffnen 24mm	C	20,67 €
CH-210A-32mm	218630	Ringschlüssel Ratsche zum Öffnen 32mm	C	33,36 €
CH-HW-NI	217396	Imbus 6Kant Schlüsselsatz 90° für 1,5/ 2/ 2,5/ 3/ 4/ 5/ 6/ 8/ 10mm	C	12,23 €
CH-TW-NI	217395	Schlüsselsatz 90° Torx für T10 T15 T20 T25 T27 T30 T40 T45 T50	C	19,00 €

# Kupfer Rohre bearbeiten

## Rohrbieger



**Universalbieger CH505M metrisch**  
Größezum Biegen von 8,10,12,14,16,18  
& 22mmKomplettsset inkl. 7 Biegeräder

## Biegefeder-SetCTSET



**Universalbieger CH404L INCH Größe**  
zum Biegen von 3/8" 1/2" 5/8" 3/4"  
&7/8 "komplettes Set inkl. 5 Biegeräder  
Rohrschneider & Reibahle

**Universal Ventileinsatz-  
Entferner zum Entfernen  
von TLVC unter Druck**



Video

0



Artikel	Artikel Nr	Bezeichnung	Kat	Preis
CH364-04	215192	364-04 1/4 BIEGEGERÄT	C	30,16 €
CH364-05	215193	364-05 5/16 & 8MM BIEGEGERÄT	C	30,16 €
CH364-06	215194	364-06 3/8 BIEGEGERÄT bis 180°	C	40,56 €
CH364-08	215195	364-08 1/2 BIEGEGERÄT bis 180°	C	52,25 €
CH364-10	215196	364-10 5/8 BIEGEGERÄT bis 180°	C	71,76 €
CH364-12	215198	364-12 3/4 BIEGEGERÄT bis 180°	C	79,73 €
CH364-6MM	215201	364-6MM BIEGEGERÄT bis 180°	C	25,70 €
CH364-8MM	215202	364-8MM BIEGEGERÄT bis 180°	C	28,36 €
CH364-10MM	215197	364-10MM BIEGEGERÄT bis 180°	C	42,50 €
CH364-12MM	215199	364-12MM BIEGEGERÄT bis 180°	C	54,98 €
CH364-16MM	215200	364-16MM BIEGEGERÄT bis 180°	C	74,12 €
CH364-19MM	217392	364-19MM BIEGEGERÄT 19mm & 18mm bis 180° Ø160mm	C	80,49 €
CH364-22MM	217393	364-22MM BIEGEGERÄT 22mm bis 180° Ø160mm	C	82,16 €
CH368	215204	UNIVERSAL BIEGEGERÄT 1/4"; 5/16", 3/8" biegt bis 90°	C	19,76 €
CH368M	215203	UNIVERSAL BIEGEGERÄT 6,8,10mm biegt bis 90°	C	19,76 €
CH404L	215257	Kompletter Satz incl 5 Biege Räder Schneider & Entgrater 3/8" 1/2" 5/8" 3/4" & 7/8"	C	132,08 €
CH505M	215186	Kompletter Satz incl 7 Biege- Räder zum .8,10,12,14,16, 18 & 22mm,	C	132,08 €
CH-666M	215116	UNIVERSAL BIEGEGERÄT 6,8,10mm biegt bis 180° mit langem Hebel	C	22,88 €
CT-SET	215190	SPRING BENDER Set 7Stück 1/4, 5/16, 3/8, 1/2, 5/8, 3/4, 7/8	C	26,05 €
CT102-04	215179	102-4 1/4 SPRING BENDER	C	2,12 €
CT102-05	215180	102-5 5/16 SPRING BENDER	C	2,17 €
CT102-06	215181	102-6 3/8 SPRING BENDER	C	4,15 €
CT102-08	215182	102-8 1/2 SPRING BENDER	C	4,80 €
CT102-10	215183	102-10 5/8 SPRING BENDER	C	4,90 €
CT102-12	215184	102-12 3/4 SPRING BENDER	C	5,10 €
CT102-14	215185	102-14 7/8" SPRING BENDER	C	5,81 €
TLVC	212726	Ventilkernentferner unter Druck für SAE1/4" und R134A Schnellkupplung HD & ND	C	61,00 €

# Kupfer Rohre bearbeiten

## Rohr Schneider



TC312 heavy duty  
3-40mm  
1/8" -1-1/8" O.D.



TC274  
3-28mm  
1/8" -1-1/8" O.D.



TC127 3-15mm  
1/8" -5/8" O.D.

TCAP Capillary Tube Cutter  
scheidet alle Kapillar Rohre



CT900M  
Kapillar Rohr  
900mm 1/4" SAE



Typ TLPP

TLPP  
Einstechzange zum  
Einstechen und Absaugen  
einer gefüllten Anlage.  
Service- Anschluss SAE1/4"



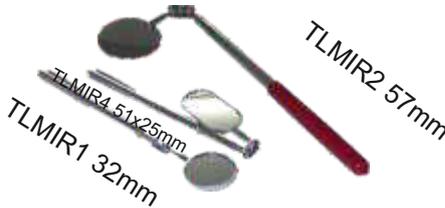
PH 303 Kupfer Abklemm-  
Zange

## Lamellenkämme



TLFC6

TLFC1



TLMIR1 32mm  
TLMIR4 51x25mm

TLMIR2 57mm

AP-701 Isolier Band für Ventile oder  
Rohre 50mm breit 4mm Dick 9m lang

DT100 ENTGRATER innen



LY208 1/8" - 5/8" I.D & O.D.  
Entgrater Innen & aussen



## Ratschenschlüssel



RW122 3/8 X 1/4", 5/16 x 3/16"  
(Automobil)

RW122S 3/8 X 1/4", 5/16 x 1/2"  
abgewinkelt (Automobil)

Rw123 1/4" X 9/16", 3/16 x 1/2"

## BT401 Rohr Bürste



BT401 Rohr Fitting  
Bürste für Innen & Außen  
von 14-20mm; 1/2"-3/4"

Artikel	Artikel Nr	Bezeichnung	Kat	Preis
AP-703	217443	Isolier Band für Ventile oder Rohre 50mm breit 4mm Dick Rolle mit 9m	C	21,80 €
CT-302	218662	Kork Isolier Band für Ventile oder Rohre 50mm breit 4mm Dick Rolle mit 12m	C	20,50 €
BT401	215177	Bürsten Reinigungung für fittinge und Rohre von innen und außen	C	7,00 €
DT100	215215	Entgrater innen	C	12,36 €
LY208	215178	208 UNIVERSAL KUPFER ENTGRATER	C	10,50 €
RW-123	215361	RATSCHENSCHLÜSSEL 1/4" .3/16" SQX9/16" 1/2" SHEX TLSWL	C	10,09 €
RW-122S	215362	ABGEWINKELTER RATSCHENSCHLÜSSEL 3/8" 5/16" SQ X 1/4" 3/16" SQ	C	10,09 €
RW-122	215363	RATSCHENSCHLÜSSEL 3/8" 5/16" SQ X 1/4" 3/16" SQ (Automobil) TLSWS	C	10,09 €
TCAP	212659	CAPILLARY ROHRABSCHNEIDER	C	9,58 €
CT-900M	216638	Kapilar Rohr SAE FM 1/4" 900mm Länge	C	10,09 €
TC127	212655	127 MINI ROHRABSCHNEIDER	C	6,72 €
TC274	212657	274 ROHRABSCHNEIDER	C	16,22 €
TC312	212658	312 heavy Duty ROHRABSCHNEIDER	C	16,66 €
TLFC1	212676	UNIVERSAL LAMELLENKAMM	C	8,45 €
TLFC6	212677	UNIVERSAL 6 SEITEN LAMELLENKAMM	C	9,27 €
TLS-SET	215176	RATSCHENSCHLÜSSEL RW-122, RW-122S & RW-123	C	28,84 €
TLMIR1	212703	INSPECTION Spiegel 32MM	C	7,52 €
TLMIR2	212704	INSPECTION Spiegel 57MM	C	8,55 €
TLMIR3	212705	INSPECTION Spiegel 89x54mm	C	8,55 €
TLMIR4	212706	INSPECTION Spiegel 51x25mm	C	8,13 €
TLPP	212712	Einstechzange zum Einstechen und Absaugen einer gefüllten Anlage SAE1/4"	C	40,17 €
PH303	215188	Abklemm zange PINCH-OFF PLIERS	C	13,29 €

# Lötbrenner Flammschutzmatten

## Extrem Flammschutzmatten 14 x 200 x 250 mm (500cm<sup>2</sup>) 4- lagig zur einseitigen Verwendung 5450



Sehr flexibel & hitzebeständig  
Großer thermischer Schutz.  
4mal höher als bei einer  
herkömmlichen  
Flammschutzmatte  
4- schichtiger Aufbau.  
Gewebe Beige aus 100%  
Silikat, innen Glasfaser auf  
Aluminium,  
Gewebe blau aus Glasfaser

## Profi Heißluft Pistole mit Gas Kein Strom nötig Typ 4500



## Profi Hart Lötbrenner mit MAP Gas Typ 470



## Kreis- Lötbrenner



Durch unser neues Spezialgas 2015 und durch  
den Kreisbrenner ist ein unglaublich schnelles Hartlöten  
bis 18mm möglich  
Ein echter Wettbewerb zur Acetylen Flasche, die jetzt  
in der Werkstatt bleiben kann.  
- Lötbrenner mit Temperatur bis 2.015°C  
- Kartusche ca. 3Std. haltbar  
- Ideal für die Montage,  
- Stichflammenbrenner mit Temperaturregelung von  
1.200°C-2.015°C

4656

Kreisbrenneraufsatz für Brenner 525;  
Hartlöten bis Ø45mm Typ 4656



4655

Kreisbrenneraufsatz für Brenner 525;  
Hartlöten bis Ø24mm Typ 4655

Durch unser neues Spezialgas  
2015 und durch  
den Kreisbrenner ist ein  
unglaublich schnelles Hartlöten  
bis 18mm möglich  
Ein echter Wettbewerb zur  
Acetylen Flasche, die jetzt in  
der Werkstatt bleiben kann.  
- Lötbrenner mit Temperatur bis  
2.015°C  
- Kartusche ca. 3Std. haltbar  
- Ideal für die Montage,  
- Stichflammenbrenner mit  
Temperaturregelung von 1.200°C-  
2.015°C



## Hochleistungs- Spezialgas für Temperaturen über 2.000°C



Patentiertes Gasgemisch  
erzeugt eine Temperatur von  
über 2.000°C. Gasgemisch  
360g aus Methyl-Acetylen-  
Propadien+ Butan +Propan.



Artikel	Artikel Nr	Bezeichnung	Kat	Preis
2015	213131	Spezialgas für hohe Temperaturen	C	21,42 €
4655	213498	Kreisbrenner Aufsatz Gasverbrauch 210 g/h, Hartlötlung Ø 24	C	47,28 €
4656	213499	Kreisbrenner Aufsatz Gasverbrauch 340 g/h, Hartlötlung Ø 45	C	62,20 €
525	215216	Lötbrenner speziellem Kreisbrenner & Turbo brenner, mit Gaskartusche Art.-Nr.2015	C	83,55 €
5450	211903	STOP'FLAM , ohne giftige Fasern, asbestfrei - sehr langlebig	C	54,73 €
5453	211905	Packung mit 3 Flammschutzmatten (ohne giftige Fasern, asbestfrei)	C	32,95 €
4500	214061	Heißluftpistole, regelbar zwischen 400-750°C. Geliefert mit Flachdüse,	C	169,52 €
444	214060	Gaskartusche für 4500	C	11,00 €
8900	216606	Einfacher Lötbrenner mit Piezozündung mit Gaskartusche Art.-Nr.8190	C	46,18 €
8190	213223	Gaskartusche für 8900	C	2,68 €
470	216949	Profi Lötbrenner mit Piezozündung, mit MAPPro Gaskartusche 2400, Ø 22	0	198,00 €
4714	216950	Brennerspitze Ø 14 für Profi Lötbrenner 470	C	Preis
4722	216951	Brennerspitze Ø 22 für Profi Lötbrenner 470	C	Preis
4728	216952	Brennerspitze Ø 28 für Profi Lötbrenner 470	C	Preis
2400	216948	MAPPro Gaskartusche 399g für sehr hohe Temperaturen	C	27,71 €

## Profi Sauerstoff Butan Propan Hartlot

Montagegerät zum Hartlöten mit gefüllten Flaschen  
 - Flaschen Nachfüllbar - Transportsicher nach DIN EN 962, UVV VGB 21, GGVS und TRG280 - TÜV-geprüft  
 0,425 kg-Propan-Flasche nachfüllbar;  
 2 l-Sauerstoff-Flasche nachfüllbar;  
 Konstantregler 1,5 bar  
 Sauerstoff-Druckminderer  
 3 m-Schlauchpaket mit Sicherungen  
 HL2000: mit Hartlöteinsatz Gr. 3



## Mobiler Hartlot Lötbrenner HL1500 Löten

Montagegerät zum Hartlöten mit gefüllter 1L O2 Flasche  
 Durch das Spezial- Gas 2015 600ml (Siehe S24) können Sie mit diesem 6kg leichten Lötbrenner 1Std & 40min löten bei 1bar O2 Druck.



## Schneideinsatz für Handgriff T6



Schneiden von Materialstärken 3 - 50 mm  
 - Verschleißteile aus Edelstahl und Teflon  
 - Ringdüsen aus Hart-Kupfer (Osna-Kupfer)  
 - SE832 für Acetylen-Sauerstoff  
 - SE832/P für Propan-Sauerstoff

## Umfüllstutzen für Sauerstoff:



## Umfüllstutzen für



## Profi Sauerstoff Acetylen Hartlot Lötbrenner HL3500

Komplettes Profi Montagegerät zum Hartlöten mit Doppelkarre für 10 oder 5Liter Acetylen O2 Flaschen Zwillingschlauch 10m, Lötbrenner mit Gabelbrenner, Schweißsinsatz für A/S, Gr.



Artikel	Artikel Nr	Bezeichnung	Kat	Preis
203070		Druckminderer Argon	C	Preis
203030	216554	Sauerstoff O2 Druckminderer 0-10bar R3/4" Ausgang R1/4"	C	132,40 €
203040	216555	Acetylen Druckminderer 0-1,5 bar B ügel x A Ausgang R3/8" links	C	142,12 €
HL1000	216164	Acetylen Sauerstoff Hartlöt & Schneidgerät Automobil im Blechkasten	0	374,04 €
HL1500	216381	propan sauerstoff Hartlötger mit Spezialgas 2015 ,1- O2 gefüllte Flasche nachfüllbar Löteinsatz	0	490,93 €
HL1800	219031	Lötucksack sauerstoff Propan DIN EN 1117	0	830,30 €
HL2000	216072	propan sauerstoff hartlötgerät ECONOMY mit gefüllten 0,425kg Propan und 2l- O2 Flaschen nachfüllbar	0	632,94 €
HL3500	218927	Komplettes Profi Montagegerät zum Hartlöten mit Doppelkarre für 10 oder 5Liter Acetylen O2 Flaschen Zwillingschlauch 10m, Lötbrenner mit Gabelbrenner, Schweißsinsatz für A/S, Gr. 5, 6 - 9 mm	0	652,67 €
SE832	216075	Schneidbrenner 3-50mm für Hartlötbrenner mit Acetylen Sauerstoff	0	128,94 €
1129-U	211862	Umfüllstutzen für Propan Kleinstflasche, 1129	C	39,00 €
607U	216083	Umfüllstutzen für Sauerstoff	C	94,38 €
63200	218784	Zwillingschlauch O2 Sauerstoff, Acetylen 10m 6,3x9mm Beids G1/4"-G3/8"LH ASS_KLEMMEN	C	158,15 €
64000	218783	Gebrauchsstellenvorlage für Brenngase Typ 2 G3/8"LH IG G3/8"LH AG	C	39,04 €
64001	218782	Gebrauchsstellenvorlage für O2 Sauerstoff Typ 2	C	39,04 €
SE816	216099	Schweißsinsatz für Acetylen oder Propan Sauerstoff SE816/P Ø11GR 00mm MATERIAL 0,1-0,3	C	119,67 €
SE817	216100	Schweißsinsatz für Acetylen oder Propan Sauerstoff SE817/P Ø11GR 0mm MATERIAL 0,3-0,5	C	104,67 €
SE818	216101	Schweißsinsatz für Acetylen oder Propan Sauerstoff SE818/P Ø11GR 1mm MATERIAL 0,5-1,0	C	98,83 €
SE819	216102	Schweißsinsatz für Acetylen oder Propan Sauerstoff SE819/P Ø11GR 2mm MATERIAL 1-2	C	104,00 €
SE820	216103	Schweißsinsatz für Acetylen oder Propan Sauerstoff SE820/P Ø11GR 3mm MATERIAL 2-4	C	90,88 €
SE821	216104	Schweißsinsatz für Acetylen oder Propan Sauerstoff SE821/P Ø11GR 4mm MATERIAL 4-6	C	105,83 €
SE823	216105	Schweißsinsatz für Acetylen oder Propan Sauerstoff SE823/P Ø11GR 6mm MATERIAL 9-14	C	109,17 €
SE824	216106	Schweißsinsatz für Acetylen oder Propan Sauerstoff SE824/P Ø11GR 7mm MATERIAL 14-20	C	147,83 €
SE848	216115	Schweißsinsatz biegsam für Acetylen oder Propan Sauerstoff SE848/P Ø11GR 2mm MATERIAL 1-2	C	91,67 €
SE849	216116	Schweißsinsatz biegsam für Acetylen oder Propan Sauerstoff SE849/P Ø11GR 3mm MATERIAL 2-4	C	91,67 €
SE850	216117	Schweißsinsatz biegsam für Acetylen oder Propan Sauerstoff SE850/P Ø11GR 4mm MATERIAL 4-6	C	89,00 €
SE851	216118	Schweißsinsatz biegsam für Acetylen oder Propan Sauerstoff SE851/P Ø11GR 5mm MATERIAL 6-9	C	103,08 €
SE856	216123	Schweißsinsatz Gabelbrenner zum gleichzeitigen Brennen von oben+unten KLEIN RISTA für Acetylen Ø11GR 2mm MATERIAL 1-2	C	189,44 €
SE856/P	216124	Schweißsinsatz Gabelbrenner zum gleichzeitigen Brennen von oben+unten KLEIN RISTA für Propan Sauerstoff Ø11GR 2mm MATERIAL 1-2	C	196,34 €

## Desinfizieren Sie noch mit Alkohol? Pro Biotisch ist die Zukunft. Desinfizieren mit guten Bakterien.

Geruchs- Klipp



Wie arbeitet BAKTOSPRAY-PRO?

Die Reinigung von Klimaanlage mit Probiotika ist noch relativ neu auf dem Markt.

Herkömmliche Reiniger sind mit Alkohol und bekämpfen brutal die obere Schicht von Bakterien usw. Die weiteren Schichten und die Nahrung der Organismen bleiben jedoch. Bei z.B. betätigung der Heizung werden diese wieder aktiv und Sie haben teils einen noch schlimmeres Ergebnis. Geschweige von der Materialschädigung von Alkohol.

Die Grundlage für den Erfolg unseres Produkts BAKTOSPRAY-PRO liegt in der Natur. Durch Hinzufügen zusätzlicher gutartiger Mikroorganismen, werden die Überlebenschancen von bösartigen Mikroorganismen, wie Bakterien und Viren, deutlich verringert. Der gute probiotische und gutartige grüne XL-Mikroorganismus bildet eine gesunde und unschädliche Mikroflora in dem Klimatisierungssystem durch die Aufnahme von gutartigen Bakterien in die Klimaanlage. Die Luftqualität im Raum wird auf natürliche und umweltfreundliche Weise verbessert. Um beste Ergebnisse zu erzielen, empfehlen wir, den alten Pollenfilter vor der Reinigung zu entfernen und sie nach der Behandlung zu erneuern. Die Filter können dann mit Protect provilaktisch behndelt werden.

Eine ideale Kombination mit unserm BAKTOSPRAY-PRO ist die Behandlung vorher mit einem Ozon Erzeuger wie z.B. unserem OZON151H. Diese OZON- Reinigung tötet den Großteil der Bakterien und Viren vorher ab und eliminiert die vorhandenen starken Gerüche. Danach werden mit unserm BAKTOSPRAY-PRO zusätzliche autartiae Mikroorganismen

**BAKTOSPRAY-PRO**  
Umweltfreundlicher Aerosol  
automobil Klimaanlage-  
Reiniger auf probiotischer  
Basis! Ideal zur Anwendung  
nach der Ozon- Behandlung



Vorteil BAKTOSPRAY-PROBIOTISCH

- 100% natürlich, also umweltfreundlich Sicher für Sie, Ihre Mechaniker und Ihre Kunden
- keine Chemikalien
- Leicht anwendbar innerhalb 5-10 Minuten fertig
- Mikroorganismen können nicht resistent werden gegen Probiotika
- Reinigung durch eine Mikroflora, die stabil bleibt dadurch tiefe und dauerhafte Reinigung
- Vertreiben unangenehme Gerüche von Klimaanlage ohne giftige Chemie
- Reduziert das Risiko einer Allergie

**BAKTOSPRAY-ULTRA -**  
Umweltfreundlicher  
Klimaanlagen-Reiniger auf  
probiotischer Basis! Für z.B.  
Vernebel- Geräte



**BAKTOSPRAY-FOAM -**  
Umweltfreundlicher  
Klimaanlagen-Reiniger auf  
probiotischer Basis mit Reiniger  
in Pumpflasche!



**BAKTOSPRAY-PROTECT -**  
Umweltfreundlicher  
Klimaanlagen-Schutz auf  
probiotischer Basis in  
Pumpflasche!  
**POWERCLEAN -**  
Umweltfreundlicher  
Klimaanlagen-Reiniger für  
extrem Verschmutzungen!



Artikel	Artikel Nr	Bezeichnung	Kat	Preis
BAKTOSPRAY-PRO	222326	Verdampfer Reinigungs-Spray 150ml in Aerosol Dose zur intensiven Bakterienbekämpfung arbeitet mit Probiotischen Bakterien Eingabe direkt im Fahrzeug Innenraum Pro 12er Pack einen Schlauch	C	9,50 €
BAKTOSPRAY-ULTRA	223940	Verdampfer Reinigungs-Mittel 90ml zur intensiven Probiotischen Bakterienbekämpfung	C	9,34 €
BAKTOSPRAY-FOAM	222377	Verdampfer Reinigungs-Spray 500ml in Spray Flasche zur intensiven Bakterienbekämpfung	C	18,50 €
BAKTOSPRAY-PROTECT	222378	Verdampfer Schutz Spray 500ml in Spray Flasche zur intensiven Bakterienbekämpfung	C	17,89 €
BAKTOSPRAY-PROTECTSPRAY	222379	Verdampfer Schutz Spray 200ml in Spray Dose zur intensiven Bakterienbekämpfung	C	20,27 €
POWERCLEAN	222380	Kondensator Verdampfer Reinigungs-Spray 500ml in Spray Flasche zur intensiven Vorreinigung	0	16,71 €
BAKTO-HOSE	222405	Schlauch für Verdampfer Reinigungs-Spray 150ml Aerosol Dose BAKTOSPRAY-PRO	0	0,65 €
590237	215999	Citrus Einstecker 12 Stück	C	19,90 €
590238	216000	Vanilla Einstecker 12 Stück	C	19,90 €

## Ozon Luftreiniger

Möchten Sie auch, dass Ihr Raum bzw. Auto von lästigen Gerüchen befreit wird? Möchten Sie einen gebrauchten Wagen verkaufen der übel riecht? Ozon ist die Lösung!!

Negative Ionen: Reinigt die Luft Entfernt Allergene Reduktion von Serotonin mehr Entspannung.

Ozon: Tötet Bakterien ab, Entfernt Gerüche,

### Ozon Erzeuger 4000mg/h Typ OZON151H

**NEU**

Ozon- Generator  
DC12V/AC230V für großes  
Volumen  
und Ozon Schock Therapie  
Ozon: Tötet Bakterien und Vire  
ab, entfernt Gerüche. Studien  
belegen sogar das abtöten von  
Corona Viren  
Ozon Konzentration: 4000mg  
Ozon/h, 40W  
Luftstrom 136m³/h. Einfaches  
Wechseln der Ozon Platte,  
Haltbarkeit ca, 6000 Arbeits-  
Std.



### 7 Zonen Luftreiniger Typ OZON250

All in ONE für das perfekte  
Klima im Raum. Auch zur  
dauerhaften Anwendung  
oder zur Luft Behandlung mittels  
Ozon. AC 230V 40W  
- HEPA- Carbon- Photo Kat-  
Filter, UV+ Ozon  
- Ozon Konzentration  
zuschaltbar: 350mg Ozon/h,  
- Ionen Out: >5x10<sup>6</sup>cm<sup>3</sup>  
- UV 500µw/cm<sup>2</sup>  
- Luftstrom 180m³/h,



### Digital Ozon Erzeuger 5000mg/h Typ OZON151DIGI

Ozon Luftreinigungseinheit  
230V AC 5000mg Ozon/h, 80W,  
Luftstrom 180m³/h, Dimension:  
238x170x217mm ,Digitale  
Timersteuerung von 15 min bis  
3Std und 12 Stunden oder 24  
Stunden Intervallfunktion Ozon  
einstellbar von 20% bis 100%



### Ozon Erzeuger 14000mg/h Typ OZON154

Ozon Luftreinigungseinheit für  
großes Volumen  
wie z.B. Reisebusse Züge  
Hotelzimmer usw.  
AC110-230V 50-60Hz  
Ozon Konzentration: 7.000-  
14.000mg Ozon/h, 180W,  
Luftstrom 180m³/h,



### 2 Zonen mobiler Akku Luftreiniger Typ OZON230A

Ozon Luftreinigungseinheit mit UV Lampe  
& LCD Anzeige bis ca. 10m<sup>3</sup> DC5V  
Lithium battery USB-C Ladekabel.  
300mg Ozon/h, 8W, Luftstrom 8,5 m³/h,  
Dimension: Ø70X183.5mm 0,5kg  
Ein START Knopf zum Einschalten  
Karbonfilter & Ozon startet 5s später



Artikel	Artikel Nr	Bezeichnung	Kat	Preis
IFC-34816	222370	Ozon Luftreinigungseinheit 12V für Zigarettenazünder	C	28,00 €
OZON151H	222244	Ozon Luftreinigungseinheit DC 12V 230V AC 4000mg Ozon/h, 40W	C	198,00 €
OZON151DIGI	222413	Digital Ozon Luftreinigungseinheit 230V AC 5000mg Ozon/h, 80W, Luftstrom 180m³/h	C	251,57 €
OZON150W	220766	Ozon Wasser-Luft-reinigungseinheit 110-230V AC 50-60Hz 3000mg Ozon/h, 60W	C	231,00 €
OZON154	220764	Ozon Luftreinigungseinheit AC 110-230V 50-60Hz 7.000-14.000mg Ozon/h, 180W	C	328,98 €
OZON250	219104	Luftreinigungseinheit AC 230V 40W 7 Stufen	C	321,24 €
OZON150H-P	219229	Ersatz Ozon Platte für Ozon Luftreinigungseinheit DC 12V OZON 150H	C	29,00 €
OZON151H-P	222381	Ersatz Ozon Platte für Ozon Luftreinigungseinheit DC 12V OZON 151H	C	36,77 €
OZON154-P	222383	Ersatz Ozon Platte für Ozon Luftreinigungseinheit DC 12V OZON 151H	C	36,77 €
OZON158P	225399	Ozon Lüftung Reiniger 230VAC 220W für Großvolumen & Lüftungs bis ca. 200m <sup>2</sup>	C	680,00 €
OZON230A	225397	Ozon Luftreinigungseinheit mit Aktivkohlefilter, bis ca. 10m <sup>3</sup> DC5V Lithium batterie	C	118,00 €
OZON230C	225398	Ozon Luftreinigungseinheit mit UV Lampe bis ca. 10m <sup>3</sup> DC5V Lithium batterie LCD	C	168,00 €

# Automobil Klima Zubehör

## Kit O-Ring Springlock Ford 23.230



O-Ring: 7,6x1,9 / 10,8x1,8 /  
14x1,8 / 17,1x1,8 Sp:  
0,5x3,2x44 / 0,5x3,2x54 /  
0,5x3,2x64 / 0,5x3,2x74

## KIT O'RING Universal 23.231 R134A R1234YF (30 Stück X 8)



6,07x1,78 / 8,8x1,9 /  
10,6x2,4 / 10,9x1,9 /  
13,7x1,9 / 15x1,8 / 13,8x2,5 /  
17x2,5

## Universal O-Ringsatz 23.233 18 verschiedene O-ringe R134a R1234YF 265Stück



15 Stck. 10x2 11x2 14x2  
20Stck 6,5x1,5 6,07x1,78  
7,65x1,78 10,82x1,78  
12,42x1,78 13,8x1,9 6,8x1,9  
8x2 8,8x1,9 10Stck.  
17,1x1,78 10,6x2,4  
10,77x2,62 9/16x3/4  
5/8x13/16 3/4x5/16

## O RING KIT R134A R1234YF HNBR 46 Größen 276 STÜCK



17. 12x2.62 20. 29x2.62 17x2 15. 54x2.62 23. 47x2.62 18. 72x2.62 9. 19x2.62  
9. 25x1.78 7. 65x1.63 7. 5x2 6. 6x2 10. 8x2 17x2 10. 77x2.62 10. 12x1.85  
17. 17x1.78 10. 82x1.78 13. 94x2.62 7. 65x1.78 12. 93x1.85 14x1.78 6. 07x1.63  
24x2.41 6. 07x1.79 11x2.41 8. 41x1.7 13. 49x2.49 10. 01x2.49 10. 59x1.5  
10. 82x1.78 7. 01x2.41 11. 99x2.49 17. 09x1.4 8x1.79 9. 19x2.62 14x2.49  
13. 41x1.79 13. 59x2.39 10. 52x1.83 15. 6x1.78 16x2.01 6. 6x1.79 8. 66x1.5  
6. 65x2.62 9. 8x2.39 8. 92x1.83 9x2.39 19. 98x2.0

Alle Ersatz- O-Ringe finden Sie im Web unter  
[www.cgs-handschug.de](http://www.cgs-handschug.de)

Artikel	Artikel Nr	Bezeichnung	Kat	Preis
23.230	213141	KIT O'RING/SPRING LOCK - FORD (4 Stück x 20 o'ring+4Stück x 5spring)	C	24,00 €
23.231	213142	KIT O'RING Universal R134A (30 Stück X 8)	C	24,00 €
23.232	216371	KIT O'RING Universal R134A 18 verschiedene O-Ringe 265Stück 7x20, 3x15, 8x10	C	76,00 €
23.233	219206	O RING KIT R134A HNBR 18 GRÖÖE 265 STÜCKE 15 Stck. 10x2 11x2 14x2	C	30,00 €
23.234	219436	O RING KIT R134A HNBR 48 Größen 288 STÜCKE 6 Stck/Größe 17. 12x2.62 20.29x2.62 17x2 15.54x2.62	C	126,92 €

## Klimaanlagen Silikon Verschluss- Stopfen



Feuchtigkeit ist für jede Kälte und Klima- Anlage tödlich.

Das Öl ist hygroskopisch und bindet Feuchtigkeit. Daraufhin bildet sich Säure, die Schläuche Dichtungen Trockner usw. auflösen und einen Totalschaden verursachen.

Unsere Silikon Stopfen sind die Lösung.

Artikel	Artikel Nr	Bezeichnung	Kat	Preis
STSET	225330	Konischer Silikon Stopfen Set je 5Stück, ST16 Ø 19,8 mm ST5 Basis Ø 15,9mm Ø 8,7mm Basis Ø 4,8 mm	C	31,44 €
ST5	225327	Konischer Silikon Stopfen rot 10 Stück, Gesamthöhe 15,9 mm ; Gesamt Ø 8,7mm Basis Ø 4,8 mm	C	7,11 €
ST6	225307	Konischer Silikon Stopfen gelb 10 Stück, Gesamthöhe 31,8 mm ; Gesamt Ø 9,5mm Basis Ø 6,4 mm	C	7,11 €
ST10	225308	Konischer Silikon Stopfen lila 10 Stück, Gesamthöhe 44,5 mm ; Gesamt Ø 15,1mm Basis Ø 10,3 mm	C	15,45 €
ST16	225306	Konischer Silikon Stopfen grün 10 Stück, Gesamthöhe 44,4 mm ; Gesamt Ø 19,8 mm Basis Ø 15,9mm	C	23,09 €

## Universaler Ventilkern- Kit mit 6 verschiedenen Ventilen Typ VENTILKIT



Universales Ventilkernset mit mit 6 verschiedene Ventile und Ventilkernentferner TLVC2  
 20x VC-6400 Standard 10xVC6500 5xVC-6600  
 5xVC6700 5xVC-6800 5xVC-6900

### ZWEI WEGE VENTILKERN ENTFERNER

Universaler Drosselventilsatz  
 bestehet aus 9x 2 Ventilen



**Schnelle Druckdiagnose an Automobil Klimaanlage**  
**R1234YF Typ 58996**  
**R134a Typ 58995**



## Universaler Ventilkern- upgrade Kit mit 11 verschiedenen Ventilen Typ VENTILKIT2



Universales Ventilkernset mit mit 11 verschiedene Ventile (je 5Stck.) und Ventilkernentferner TLVC2  
 5x VC-6400 Standard 5xVC6500 5xVC-6600 5xVC6700  
 5xVC-6800 5xVC-6900 5x VC-7100P R12 Renault M5,  
 5xVC-7200P JRA Import Hyundai KIA, 5x VC-7300P  
 R1234YF Niederdruck 5x VC-7400P R1234YF

### Kompressor Schutz 24 Siebe Typ 67675

Kompressor Schutz 24 Sieb Assortment Kit  
 Größen [mm]: 13,23/ 13,49 / 13,67, 14,02, /15,11, /15,7, / 11,96



Artikel	Bezeichnung	Kat	Preis
VENTILKIT	Universales Ventilkernset mit 6 verschiedene Ventile und Ventilkernentferner TLVC2	C	89,61€
VENTILKIT-ALL	Universales Ventilkernset mit 11je 5Stck: verschiedene Ventile und Ventilkernentferner TLVC2	C	127,93€
VENTILKIT2	Ventilkernset Erweiterung mit 5 verschiedene Ventile je 5x VC-7000er & Entferner	C	75,31€
VC-6400P	Ventil R134A SCHRADER STANDART AVS1 10PCS/STÜCK	C	5,36€
VC-6500	Ventil R134 Hohe Fließgeschwindigkeit Japaner 10PCS/STÜCK 02.082	C	15,22€
VC-6600P	Ventil PEUGEOT VOLVO 5PCS/STÜCK 02.140	C	16,31€
VC-6700P	Ventil GM HOCHDRUCK 5PCS/STÜCK 02.081 AVS2	C	15,22€
VC-6800P	Ventil RENAULT/CITROEN 8mm 5PCS/STÜCK 02.082	C	15,22€
VC-6900P	Ventil RENAULT/CITROEN 10mm 5PCS/STÜCK 02.080	C	16,31€
VC-7000	VentilNeu BMW Mercedes 5PCS/STÜCK	C	17,18€
VC-7100P	Ventileinsatz für Anschluss Klima R12 Renault M 5 5pcs. STÜCK	C	9,79€
VC-7200P	Ventileinsatz für Anschluss Klima R134a JRA Import Hyundai KIA 5pcs. STÜCK	C	11,96€
VC-7300P	Ventileinsatz für Anschluss Klima R1234YF Niederdruck 5pcs. STÜCK	C	18,26€
VC-7400P	Ventileinsatz für Anschluss Klima R1234YF Hochdruck 5pcs. STÜCK	C	19,27€
TLVC2	ZWEI WEGE VENTILKERN ENTFERNER	C	8,23€
OT-KIT	Universaler Orifice Tube Drossel -Ventil -Kit mit 9Sorten x2 Stck.	C	59,12€
59003	Werkzeugsatz zum Einsetzen und Entfernen von Drossel, Expansionsventil	C	36,95€

Artikel	Bezeichnung	Kat	Preis
OT-014	Drossel Ventil Sieb GELB FÜR VOLVO, GM, OPEL	C	3,17€
OT-016	Drossel Ventil Sieb BLAU FÜR FORD, NISSAN QUEST	C	3,17€
OT-017	Drossel Ventil Sieb ROT FÜR FORD, MAZDA, EURO MONDAAO	C	3,17€
OT-018	Drossel Ventil Sieb GRÜN FÜR FORD, EURO PUMA, EURO 96 FIESTA	C	3,17€
OT-019	Drossel Ventil Sieb ORANGE FÜR FORD, NISSAN QUEST, HYUNDAI, EURO KAI	C	3,17€
OT-020	Drossel Ventil Sieb BRAUN FÜR FORD	C	3,17€
OT-024	Drossel Ventil Sieb ROSA FÜR CHRYSLER JEEP EAGLE, DODGE	C	3,17€
OT-011	Drossel Ventil Sieb WEISS FÜR GM, AUDI, JAGUAR, VOLVO, OPEL	C	2,32€
OT-012	Drossel Ventil Sieb SCHWARZ FÜR GM, OPEL, VOLVO	C	2,74€
67675	Kompressor Schutz 24 Siebe mm 13,23 13,49 13,67, 14,02, 15,11, 15,7, 11,96 12,95	C	235,96€
67677	Kompressor Schutz Ultimate Kit (60 Siebs Total- 20 diff. Sizes)	C	375,00€
12813	Kompressor Filter Sieb Ersatz 10.03 mm. 0.395" OD K5	C	18,95€
12814	Kompressor Filter Sieb Ersatz 10.26 mm. 0.404" OD K5	C	18,95€
12815	Kompressor Filter Sieb Ersatz 11.07 mm. 0.436" OD K5	C	18,95€
12816	Kompressor Filter Sieb Ersatz 11.76 mm. 0.463" OD K5	C	19,52€
10516	Kompressor Filter Sieb Ersatz 11.96 mm. 0.471" OD K5	C	19,52€
12817	Kompressor Filter Sieb Ersatz 12.50 mm. 0.492" OD K5	C	18,95€

# Automobil Klima Zubehör

Artikel	Bezeichnung	Kat	Preis
N402A	7 / 16-20UNF Hochdruck MALE SCHNELLKUPPLUNG ANSCHLUSS VENTIL NICHT ENTFERNBAR	C	10,66 €
N402B	M 12XP 15 FÜR GM/FORD H.P. Hochdruck ALUMINIUM MALE SCHNELLKUPPLUNG ANSCHLUSS VENTIL NICHT ENTFERNBAR	C	10,66 €
N403O	M 13X10 Niederdruck Für VW, BMW, BENZ, AUDI, GM, CHRYSLER MALE SCHNELLKUPPLUNG ANSCHLUSS VENTIL EN	C	7,05 €
N403P	M 15X10H .. FÜR VW, BMW, BENZ, AUDI, GM, CHRYSLER, MALE SCHNELLKUPPLUNG ANSCHLUSS VENTIL ENTFERNBAR	C	7,05 €
N403Q	3 / 8-24XM 11P 125MALE R 134A (Hochdruck) MALE SCHNELLKUPPLUNG ANSCHLUSS VENTIL NICHT ENTFERNBAR	C	36,90 €
N701	FM M 10XP 125 FÜR FORD Niederdruck ALUMINIUM MALE SCHNELLKUPPLUNG ANSCHLUSS VENTIL NICHT ENTFERNBAR	C	3,90 €
AVCKIT	Klimaanlagen Service KappenSet 18 Sorten; AVC M 10P 1H-B 4x, AVC 134L-M 8-B 4x, AVC4P-R 4x, AVC4p 4x,	C	98,00 €
AVC 134-10TH	2x Automobil Kappe rot 10TX17F Hochdruck Ø Innen 17mm Höhe 20mm	C	1,71 €
AVC 134H	10er Pack, R-134A HD Service Kappen Rot M 8x Ø Innen 17mm Höhe 20mm	C	7,46 €
AVC 134H-B	10er Pack, R-134A HD Service Kappen Schwarz M 8xP 1.0 Ø Innen 17mm Höhe 20mm	C	8,62 €
AVC 134L	10er Pack, R-134A ND Service Kappen Blau M 8xP 1.0 Ø Innen 13,5mm Höhe 20mm	C	7,46 €
AVC 134L-B	10er Pack, R-134A ND Service Kappen Schwarz M 8xP 1.0 Ø Innen 13,5mm Höhe 20mm	C	8,67 €
AVC 134L-M 8B	4er Pack, R-134A ND Service Kappen Blau M 8x Ø Innen 13,5mm Höhe 22mm	C	3,46 €
AVC 134L-M 8B	4er Pack, R-134A ND Service Kappen schwarz M 8xP 1.0 Ø Innen 13,5mm Höhe 22mm	C	3,48 €
AVC 134-M 10H	10x Automobil Kappe R 1234YF R 134a M 10XP 12 Hochdruck Ø Innen 15,5mm Höhe 9,5mm	C	4,47 €
AVC 134-M 10P 075H	2x Automobil Kappe schwarz M 10XP 0,75 Hochdruck Ø Innen 16,5mm Höhe 22,5mm	C	1,71 €
AVC 134-M 10P 1H	4x Automobil Kappe rot M 10XP 1 Hochdruck Ø Innen 17mm Höhe 23mm	C	3,46 €
AVC 134-M 10P 1H-B	4x Automobil Kappe schwarz M 10XP 1 Hochdruck Ø Innen 17mm Höhe 23mm	C	3,75 €
AVC 134-M 8P 1L	2x Automobil Kappe schwarz M 8xP 1 Niederdruck Ø Innen 14mm Höhe 21mm	C	3,80 €
AVC 134-M 9L	10x Automobil Kappe R 1234YF R 134a M 9XP 1.0 Niederdruck Blau SIZE 10 Stück Ø Innen 14mm H 11mm	C	5,05 €
AVC 134-M 9P 1L	2x Automobil Kappe blau M 9xP 1 Niederdruck Ø Innen 13,5mm Höhe 19mm	C	1,71 €
AVC 134PS	1/2 ACME PLASTIC CAPS & STRAPS (6P) schwarz Ø Innen 11mm Höhe 16,4 mm	C	7,59 €
AVC 134PS 13	(4X) 3/8 Ø Innen 8,9mm Höhe 13,6 mm	C	4,73 €
AVC4P	(4X) 1/4" SAE PLASTIC CAPS 6Kant Ø Innen 9,8mm Höhe 13,4 mm	C	4,07 €
AVC4P-R	(4X) 1/4" SAE PLASTIC CAPS 6Kant Ø Innen 9,8mm Höhe 13,4 mm	C	4,07 €

## KFZ RETRO FIT Anschlüsse

90° Niederdruckanschluss Messing

RF354 Einzel

90° Hochdruckanschluss Messing

RF353 Einzel

Hochdruckanschluss Messing

1/4" SAE RF344-Messing

Niederdruckanschluss

Messing RF345 MESSING



Typ RF344-Messing Typ RF345-MESSING



Typ RF353-Einzel



Typ RF354-Einzel

Adapter R1234YF  
SAE 1/4" FM rechts  
x Schnellkupplung  
Typ RF12344 = HD  
Typ RF12345 = ND

N403O N701 N403Q



N403P N402B N402A



## Kappen Sortiment für Automotive



Klimaanlagen Service  
KappenSet 18 Sorten;  
AVC134-M10P1H-B 4x,  
AVC134L-M8-B 4x,  
AVC4P-R 4x, AVC4p  
4x,

AVC134  
-M9L

AVC134  
-M10H

AVC134H

AVC134L



Artikel	Bezeichnung	Kat	Preis
RF344-Messing	1/4" SAE - 134A Hochdruckanschluss Messing lang mit Schraderventil	C	6,65 €
RF345-MESSING	1/4R-134A Nieder Druck RETROFIT FITTING Für Kältemittelflasche	C	6,65 €
RF353-Einzel	1/4" 90° HI-SIDE RETROFIT	C	10,86 €
RF354-Einzel	1/4" 90° LOW-SIDE RETROFIT	C	10,86 €
RF 12344	1/4SAE -R 1234YF Hochdruckanschluss Ventilkern	C	10,22 €
RF 12345	1/4R-R 1234YF, Niederdruck Fitting Ventilkern	C	10,22 €

## Alu- Leitungen Reparieren, ersetzen mit Kupferrohr. Typ ALU-TOPREPKIT



CGS bietet speziell für die Reparatur von Klimaleitungen das Set ALU-TOPREPKIT an. Sie kennen sicherlich das Problem. Klimaanlage Leitungen Defekt? Neubeschaffung schwer bzw. nicht mehr möglich. Die Leitung komplett zu demontieren und wieder montieren sehr aufwendig bzw. kaum möglich. Ganz einfach, defektes Stück raus schneiden. Leitungen aufbördeln, Fitting dazwischen, Fertig. Oder ein ganzes Leitungsstück ist defekt. Einfach mit zugehörigem Kupferrohr ersetzen und dazwischen bördeln. Oder einen Schlauch dazwischen pressen bzw. mit unseren Schraubhülsen System anfertigen dazwischen bördeln Fertig. ALU-TOPREPKIT auch für Nutzfahrzeuge geeignet besteht aus: Bördelgerät Rohrschneider, Entgrater und 10xBördelmutter 5x Doppelfitting. je 1m Rohr der Größen: 5/16", 3/8", 1/2", 5/8" & 3/4". Es besteht auch die Möglichkeit mit einem Schlauch die Leitung zu ersetzen.



## Alu- Leitungen Reparieren Typ ALU-REPKIT

ALU-REPKIT besteht aus:  
Bördelgerät  
Rohrschneider, Entgrater und  
8xBördelmutter 4x  
Doppelfitting.  
Größen: 5/16", 3/8", 1/2" & 5/8"  
Es besteht auch die Möglichkeit



### Ersatz für ALU-REPKIT

Set bestehend aus 5x  
Doppelfitting & 10x Bördelmutter



## Reparatur Schlauch Satz : KFZ Leitungen mit Bördel- Anschluss Typ ALU-REP-HSG



Klimaanlagen Leitungen Defekt? Ganz einfach defektes Stück raus schneiden. Leitungen aufbördeln, Fitting dazwischen; Fertig

Artikel	Artikel Nr	Bezeichnung	Kat	Preis
ALU-TOPREPKIT	225052	Rep Satz für KFZ Aluleitungen zum Bördeln von Rohren 5/16, 3/8, 1/2, 5/8 & 3/4" Profi Bördel- Aufweit- Rohrschneider, Entgrater, je Größe 1m Kupferrohr weich.	C	223,00 €
ALU-REPKIT	216842	Rep Satz für KFZ Aluleitungen zum Bördeln von Rohren 5/16, 3/8, 1/2 & 5/8 Bördelgerät Rohrschneider Entgrater je Größe 2xBördelmutter+Doppelfitting	C	107,78 €
ALU-REP-G6	217454	Reparatur Satz für KFZ Aluleitungen zum Bördeln von Rohren 5/16 (5Sets)	C	22,00 €
ALU-REP-G8	217127	Reparatur Satz für KFZ Aluleitungen zum Bördeln von Rohren 3/8 (5Sets)	C	30,81 €
ALU-REP-G10	217126	Reparatur Satz für KFZ Aluleitungen zum Bördeln von Rohren 1/2 (5Sets)	C	42,00 €
ALU-REP-G12	217453	Reparatur Satz für KFZ Aluleitungen zum Bördeln von Rohren 5/8 (5Sets)	C	52,60 €
ALU-REP-3-4	225071	Reparatur Satz für KFZ Aluleitungen zum Bördeln von Rohren 3/4" (5Sets)	C	90,00 €
ALU-REP-HSG8	225073	Reparatur Schlauch Satz für KFZ Aluleitungen zum Bördeln von Rohren 1/2"	C	122,13 €
ALU-REP-HSG10	225074	Reparatur Schlauch Satz für KFZ Aluleitungen zum Bördeln von Rohren 5/8"	C	143,78 €

# Schläuche pressen Leitungs Rep. Schlauchpressen

## Robuste hydraulische Kfz-Schlauchpresse mit 7 Einsätzen Typ



Größe	Schlauch Außen	Hülse Außen
G6	18,4mm	21 mm
G8	22,4 mm	25 mm
G10	24,8 mm	27,4
G12	27,8 mm	31 mm

Pressbereich 4 bis 43mm  
 Theoretische Presskraft 80t  
 Öffnung +20 mm  
 Maximaler Arbeitsdruck 350bar  
 Länge der Backenträger 56 mm  
 Gewicht 28kg  
 Maschinengröße 330 x 150 x 150 mm



## Robuste Manuelle Kfz-Schlauchpresse mit 4 Einsätzen TLCK50



### Backensätze für TLCK2000

Klimaanlage Reparatur- Set für Schlauch- & Aluleitungen  
 Komplettes Set zur Reparatur und Anfertigung von Klimaanlagen Leitungen, inkl. Standard Verbindungs-Fittings Größe G6,G8,G10,G12 in 45° und gerade (innen und Außengewinde), je 2m Schläuche pro Größe. Mit Schlauchpresse, TLCK100 & Schlauchschere  
 Neben der Hydraulik Schlauchpresse und Schlauchschere haben Sie eine Sammlung aller gängigen Pressfittings für Schlauchverbindungen an Automobil Klimaanlagen. Geordnet in Schubladen je Größe. Mit im Lieferumfang je Schlauchg Schlauch und der passenden Presse mit Schlauchschere  
 Alles zusammen im praktischen beschrifteten Teile Sortiment Turm

No	Pressbereich	Länge
6	6.0- 10.0	56 mm
10	10.0-12.0	56 mm
12	12.0-15.0	56 mm
15*	15.0-18.0	56 mm
18*	18.0-21.0	56 mm
21*	21.0-24.0	56 mm
24*	24.0-27.0	56 mm
27*	27.0-30.0	56 mm
30*	30.0-33.0	56 mm
39**	39.0-45.0	56 mm

## Klimaanlagen Reparatur- Set für Schlauchleitungen & Aluleitungen



## Schlauch Schere mit Ratsche bis 35mm Typ 50912

## Schlauch Schere bis 26mm Typ CH-2166



Artikel	Artikel Nr	Bezeichnung	Kat	Preis
FITTINGSTARTSET-C	218679	Standart Verbindungs- Fittinge Größe G6,G8,G10,G12 45° und gerade innen und Außengewinde, Schläuche je 2m im Koffer- Turm	C	478,07 €
FITTINGSTARTSET-C100	218680	Standart Verbindungs- Fittinge Größe G6,G8,G10,G12 45° und gerade innen und Außengewinde, Schläuche je 2m Presse TLCK100 Im Koffer- Turm	C	830,00 €
FITTINGSTARTSET-C100-ALUREP	218700	Standart Verbindungs- Fittinge Größe G6,G8,G10,G12 45° und gerade innen und Außengewinde, Schläuche je 2m Presse TLCK100, ALU-REPKIT Im Koffer- Turm	C	970,00 €
50912	213342	Schlauch Schere bis 35mm OD	C	16,75 €
50916	213480	Rohr Schneider 6-80mm	C	19,57 €
CH-2166	217394	Schlauch Schere bis 26mm OD	C	17,65 €
TLCK50	213481	MANUELLE SCHLAUCHPRESSE MIT 4 EINSÄTZEN 6, 8, 10, 12;	C	421,87 €
TLCK100	213363	HYDRAULIK SCHLAUCHPRESSE 7 EINSÄTZE 6, 6SRB; 8, 10; 10SRB; 12; 12SRB	C	542,81 €
TLCK2000	216562	Mobile Hydraulik Schlauchpresse mit Pressbereich 4 bis 43mm, Presskraft 80t	0	2.234,91 €
TLCK2000-6	216564	Pressbacke für TLCK2000 Länge 56mm, Pressbereich 6-10mm	C	521,14 €
TLCK2000-10	216565	Pressbacke für TLCK2000 Länge 56mm, Pressbereich 10-12mm	C	336,11 €
TLCK2000-12	216566	Pressbacke für TLCK2000 Länge 56mm, Pressbereich 12-15mm	C	299,00 €
TLCK2000-15	216567	Pressbacke für TLCK2000 Länge 56mm, Pressbereich 15-18mm	C	336,11 €
TLCK2000-18	216568	Pressbacke für TLCK2000 Länge 56mm, Pressbereich 18-21mm	C	336,11 €
TLCK2000-21	216569	Pressbacke für TLCK2000 Länge 56mm, Pressbereich 21-24mm	C	336,11 €
TLCK2000-24	216570	Pressbacke für TLCK2000 Länge 56mm, Pressbereich 24-27mm	C	336,11 €
TLCK2000-27	216571	Pressbacke für TLCK2000 Länge 56mm, Pressbereich 27-30mm	C	336,11 €
TLCK2000-30	216572	Pressbacke für TLCK2000 Länge 56mm, Pressbereich 30-33mm	C	299,00 €

# Schläuche pressen Leitungs Rep. Schlauchpressen

## Klima- Schlauch SAEJ2064A 1993



Flexibler Qualitätsschlauch Innenfutter aus CIIR-Gummi, das Kältemittel diffusion verhindert. Für den Einsatz mit R134a . Arbeitsdruck 24bar, Burst 137bar Typ22.0

## Klima- Schlauch verstärkt SAEJ2064C 1993



Flexibler Qualitätsschlauch mit deutlich geringerer Kältemittel- diffusion +80C-5kg/m2/Jahr Dies ist auf eine dünne PA-Schicht zurückzuführen. Innen EPDM, Verstärkung PVA/PET-EPDM-PA, Außen EPDM Arbeitsdruck 37bar (G6,G8,G10), Rest 20bar Burst 180bar Typ 22.1

## Klima- Schlauch verstärkt SAEJ2064C 1993



TYP 22.225

Schwarzer, flexibler Qualitätsschlauch mit geringereEinzigartige molekulare Barriereverbindung aus

Synthesekautschuk (IIR) und fortschrittliche Nanomaterialien

Für den Einsatz mit R134a

Arbeitsdruck 35bar Burst 150ba, -40 °C / 125 °C

## Servolenkung Schlauch Niederdruck SAE J 188 10 x 18 mm Arbeitsdruck 17bar



TYP 22.4411

Servolenkungsschlauch mit umwickeltem Mantel und 2 Lagen geflochtener Verstärkung. Geringe Geräuschübertragung und hohe Flexibilität.

## Schlauch Luft Wasser -40°C-100°C ISO 1403: 1995



TYP 33.1013

Flexibler Universalschlauch für Luft und Wasser.

Hochwertiges EPDM innen und außen gute Wetter- und Ozonbeständigkeit für kaltes und heißes Wasser, ruckluft und Chemikalien (außer Säuren). Beständig gegen Acetate und Ketone.

-40°C to 100°C

## Spiral Schlauch, Flex Rohr -40°C plus 60°C grau



TYP 20.2004

Spiral Schlauch, Flex Rohr 63x 75 mm -40°C bus 60°C grau Biegeradius 575mm

Spiral Schlauch, Flex Rohr 38 X 47,3 mm -40°C bus 60°C grau Biegeradius 295mm

Artikel	Artikel Nr	Bezeichnung	Kat	Preis
22.020	213464	Schlauch G6 SAE J2064 A 8,0 X 18,4 MM Arbeitsdruck 24bar	C	10,45 €
22.021	213465	Schlauch G8 SAE J2064 A 10,5 X 22,4 MM Arbeitsdruck 24bar	C	12,58 €
22.022	213466	Schlauch G10 SAE J2064 A 13,0 X 24,8 MM Arbeitsdruck 24bar	C	14,72 €
22.023	213467	Schlauch G12 SAE J2064 A 16,0 X 27,8 MM Arbeitsdruck 24bar	C	16,85 €
22.120	222051	Schlauch verstärkt G6 SAE J2064 C:1993 (IDØ x ODØ mm) 7,9x18,3 Arbeitsdruck 37bar.	C	11,75 €
22.121	222052	Schlauch verstärkt G8 SAE J2064 C:1993 (IDØ x ODØ mm) 10,3x22,4 Arbeitsdruck 37bar.	C	13,50 €
22.122	222053	Schlauch verstärkt G10 SAE J2064 C:1993 (IDØ x ODØ mm) 12,7x24,6 Arbeitsdruck 37bar	C	16,78 €
22.123	222054	Schlauch verstärkt G12 SAE J2064 C:1993 (IDØ x ODØ mm) 15,9x27,7 A Arbeitsdruck 20bar	C	18,08 €
22.124	222055	Schlauch verstärkt G16 7/8 SAE J2064 C:1993 (IDØ x ODØ mm) 22,2x33,3 Arbeitsdruck 20bar	C	32,19 €
22.125	222126	Schlauch G20 1-1/8 SAE J2064 C:1993 (IDØ x ODØ mm) 29x40,2 Arbeitsd. 20bar	C	54,77 €
22.220	223998	KLIMA SCHLAUCH ULTRASTAR DN 8 - G6 5/16 , Außen Ø O.D. 17,2mm , 35 bar	C	17,69 €
22.221	223999	KLIMA SCHLAUCH ULTRASTAR DN 10 - G8 , Außen Ø O.D. 19,3mm , 35 bar	C	20,61 €
22.222	224000	KLIMA SCHLAUCH ULTRASTAR DN 12 - G10 , Außen Ø O.D. 23,4mm , 35 bar	C	25,46 €
22.223	224001	KLIMA SCHLAUCH ULTRASTAR DN 16 - G12 , Außen Ø O.D. 27,3mm , 35 bar	C	31,40 €
22.224	224002	KLIMA SCHLAUCH ULTRASTAR DN 22 - G16 , Außen Ø O.D. 31,5mm , 35 bar	C	37,21 €
22.225	224003	KLIMA SCHLAUCH ULTRASTAR DN 28 - G20 , Außen Ø O.D. 38,1mm , 35 bar	C	66,17 €
22.4411	222042	Servolenkung Schlauch Hochdruck SAE J 188 9,5 x 19,7 mm Arbeitsdruck 105bar	C	23,94 €
22.4426	222043	Servolenkung Schlauch Niederdruck SAE J 188 10 x 18 mm Arbeitsdruck 17bar	C	8,94 €
33.1013	219032	Schlauch Luft Wasser 12,7 X 19,9 mm 10bar -40°C-100°C	C	13,42 €
33.1025	218886	Schlauch Luft Wasser 25,4 X 33,6 mm 9bar -40°C-100°C	C	13,50 €
20.2004	222245	Spiral Schlauch, Flex Rohr 63x 75 mm -40°C bus 60°C grau Biegeradius 575mm	C	19,69 €
20.200447	222246	Spiral Schlauch, Flex Rohr 38 X 47,3 mm -40°C bus 60°C grau Biegeradius 295mm	C	8,11 €

# Schläuche pressen Leitungs Rep. Schlauchpressen

## Pressfittinge



PR-116M



AWB-06

Alle Gewindefittinge auch mit Außengewinde erhältlich.  
Einfach am Ende ein "M" anfügen

- 3/8 - G6 (Schlauch InnenØ 8mm Gewinde SAE3/8)
- 1/2 - G8 (Schlauch InnenØ 10,5mm Gewinde SAE1/2)
- 5/8 - G10 (Schlauch InnenØ 13mm Gewinde SAE5/8)
- 3/4 - G12 (Schlauch InnenØ 16mm Gewinde SAE3/4)



180° gerade. Zum Beispiel:  
PR-104 G6 180° mit O-Ring  
PR-101 G6 mit Bördel (Flare)  
FLARE wie Abbildung



45° gebogen. Zum Beispiel:  
PR-110 G6 O-Ring  
PR-107 G6 mit Bördel



90° gebogen. Zum Beispiel:  
PR-116 G6 O-Ring  
PR-113 G6 Bördel

## Hülsen



## Steckverbinder z.B. PR-306



## Steckverbinder Reduzierstück



## T-Verbinder

PR-406 PR-612L PR-608H PR-506



## Übergang O-Ring auf Bördel z.B. G6 65150

## 90° Fitting mit R134a Anschluss z.B. PR-117-134

Artikel	Bezeichnung	Kat	Preis
PR-606H	Schlauch T-Fitting mit Anschluss HD R134a 3/8 G6	C	14,57 €
PR-608H	Schlauch T-Fitting mit Anschluss HD R134a 1/2 G8	C	14,57 €
PR-610L	Schlauch T-Fitting mit Anschluss ND R134a 5/8 G10	C	14,57 €
PR-612L	Schlauch T-Fitting mit Anschluss ND R134a 3/4 G12	C	15,93 €
65150	Adapter SAE 3/8" Oring auf SAE3/8" Bördel	C	1,78 €
65151	Adapter SAE 1/2" Oring auf SAE1/2" Bördel	C	1,78 €
65152	Adapter 5/8" Oring auf 5/8" Bördel	C	1,78 €
65153	Adapter 3/4" Oring auf 3/4" Bördel	C	1,78 €
PR-117-134	Klimaschlauch- Press Fitting 1/2 - G8 (Schlauch InnenØ 10,5mm Gewinde SAE1/2) O Ring 90° mit Anschlu	C	18,83 €
PR-118-134	Klimaschlauch- Press Fitting Alu 5/8 - G10 (Schlauch InnenØ 13mm Gewinde SAE5/8) O Ring 90° mit Ansc	C	18,83 €

Artikel	Bezeichnung	Kat	Preis
AWB-06	Schlauch Fitting G6 für O- Ring Verbindung	C	3,29 €
AWB-08	Schlauch Fitting G8 für O- Ring Verbindung	C	3,52 €
AWB-10	Schlauch Fitting G10 für O- Ring Verbindung	C	3,76 €
AWB-12	Schlauch Fitting G12 für O- Ring Verbindung	C	5,05 €
PR-102	Schlauch Fitting 1/2 - G8 Bördel 180° FEM ALE 0	C	3,67 €
PR-102M	Schlauch Fitting 1/2 - G8 Bördel 180°, MALE 1	C	7,64 €
PR-105M	Schlauch Fitting 1/2 - G8 O Ring 180°, Aussengewinde 1	C	8,12 €
PR-105	Schlauch Fitting 1/2 - G8 O Ring 180°, Innengewinde 0	C	4,09 €
PR-120	Schlauch Fitting 3/4 - G12 - O Ring 180° Innengewinde	C	10,39 €
PR-120M	Schlauch Fitting 3/4 - G12 - O Ring 180° Aussengewinde	C	15,60 €
PR-101	Schlauch Fitting 3/8 - G6 Bördel 180°, FEM ALE 0	C	3,17 €
PR-101M	Schlauch Fitting 3/8 - G6 Bördel 180°, MALE 0	C	6,43 €
PR-104M	Schlauch Fitting 3/8 - G6 O Ring 180°, Aussengewinde 0	C	6,79 €
PR-104	Schlauch Fitting 3/8 - G6 O Ring 180°, Innengewinde 0	C	3,61 €
PR-103	Schlauch Fitting 5/8 - G10 Bördel 180°, FEM ALE 0	C	4,05 €
PR-103M	Schlauch Fitting 5/8 - G10 Bördel 180°, MALE 1	C	8,89 €
PR-106	Schlauch Fitting 5/8 - G10 O Ring 180° 0	C	4,57 €
PR-106M	Schlauch Fitting 5/8 - G10 O Ring 180°, Aussengewinde 1	C	9,42 €
PR-108	Schlauch Fitting 1/2 - G8 Bördel 45°, FEMALE 0	C	3,86 €
PR-108M	Schlauch Fitting 1/2 - G8 Bördel 45°, MALE 1	C	7,64 €
PR-111M	Schlauch Fitting 1/2 - G8 O Ring 45°, Aussengewinde 1	C	8,12 €
PR-111	Schlauch Fitting 1/2 - G8 O Ring 45°, Innengewinde 0	C	4,31 €
PR-121M	Schlauch Fitting 3/4 - G12 O Ring 45° Aussengewinde	C	15,60 €
PR-121	Schlauch Fitting 3/4 - G12 O Ring 45° Innengewinde	C	10,39 €
PR-107	Schlauch Fitting 3/8 - G6 Bördel 45°, FEMALE 0	C	3,42 €
PR-107M	Schlauch Fitting 3/8 - G6 Bördel 45°, MALE 0	C	6,43 €
PR-110M	Schlauch Fitting 3/8 - G6 O Ring 45°, Aussengewinde 0	C	6,79 €
PR-110	Schlauch Fitting 3/8 - G6 O Ring 45°, Innengewinde 0	C	3,87 €
PR-109	Schlauch Fitting 5/8 - G10 Bördel 45°, FEM ALE 0	C	4,32 €
PR-109M	Schlauch Fitting 5/8 - G10 Bördel 45°, MALE 1	C	8,89 €
PR-122M	Schlauch Fitting 5/8 - G10 O Rign 45°, Aussengewinde 1	C	9,42 €
PR-122	Schlauch Fitting 5/8 - G10 O Rign 45°, Innengewinde 0	C	4,79 €
PR-114	Schlauch Fitting 1/2 - G8 Bördel 90°, FEMALE 0	C	3,86 €
PR-114M	Schlauch Fitting 1/2 - G8 Bördel 90°, MALE 1	C	7,64 €
PR-117M	Schlauch Fitting 1/2 - G8 O Ring 90°, Aussengewinde 1	C	8,12 €
PR-117	Schlauch Fitting 1/2 - G8 O Ring 90°, Innengewinde 0	C	4,31 €
PR-122M	Schlauch Fitting 3/4 - G12 O Ring 90° Aussengewinde	C	15,60 €
PR-122	Schlauch Fitting 3/4 - G12 O Ring 90° Innengewinde	C	10,39 €
PR-113	Schlauch Fitting 3/8 - G6 Bördel 90°, FEMALE 0	C	3,42 €
PR-113M	Schlauch Fitting 3/8 - G6 Bördel 90°, MALE 0	C	6,43 €
PR-116M	Schlauch Fitting 3/8 - G6 O Ring 90°, Aussengewinde 0	C	6,79 €
PR-116	Schlauch Fitting 3/8 - G6 O Ring 90°, Innengewinde 0	C	3,87 €
PR-115	Schlauch Fitting 5/8 - G10 Bördel 90°, FEMALE 0	C	4,32 €
PR-115M	Schlauch Fitting 5/8 - G10 Bördel 90°, MALE 1	C	8,89 €
PR-118	Schlauch Fitting 5/8 - G10 O Ring 90° 0	C	4,79 €
PR-118M	Schlauch Fitting 5/8 - G10 O Ring 90°, Aussengewinde 1	C	9,42 €
PR-206	Stahl Hülse, Zinc Plated, 08mm Dicke 3/8 G6 0	C	1,18 €
PR-208	Stahl Hülse, Zinc Plated, 08mm Dicke 1/2 G8 0	C	1,29 €
PR-210	Stahl Hülse, Zinc Plated, 08mm Dicke 5/8 G10 0	C	1,39 €
PR-212	Stahl Hülse, Zinc Plated, 08mm Dicke 3/4 G12 0	C	1,50 €
PR-306	Klimaschlauch- Press Fitting Alu Verbinder Gera 3/8 G6 (Schlauch InnenØ 8mm Gewinde SAE3/8)	C	2,98 €
PR-306-90	Klimaschlauch- Press Fitting Alu Verbinder 90° 3/8 G6 (Schlauch InnenØ 8mm Gewinde SAE3/8) Alu	C	3,32 €
PR-307	Klimaschlauch- Press Fitting Alu Verbinder Gera (Schlauch InnenØ 8mm Gewinde SAE3/8) x 1/2	C	4,45 €
PR-308	Klimaschlauch- Press Fitting Alu Verbinder Gera G8 (Schlauch InnenØ 10,5mm Gewinde SAE1/2)	C	3,18 €
PR-308-90	Klimaschlauch- Press Fitting Alu Verbinder 90° 1 (Schlauch InnenØ 10,5mm Gewinde SAE1/2)	C	3,46 €
PR-309	Klimaschlauch- Press Fitting Alu Verbinder Gera (Schlauch InnenØ 10,5mm Gewinde SAE1/2) x 5	C	4,78 €
PR-310	Klimaschlauch- Press Fitting Alu Verbinder Gera 5/8 G10 (Schlauch InnenØ 13mm Gewinde SAE5/8)	C	3,38 €
PR-310-90	Klimaschlauch- Press Fitting Alu Verbinder 90° 5/8 G10 (Schlauch InnenØ 13mm Gewinde SAE5/8)	C	3,63 €
PR-311	Klimaschlauch- Press Fitting Alu Verbinder Gera (Schlauch InnenØ 13mm Gewinde SAE5/8) x 3/4	C	7,08 €
PR-312	Klimaschlauch- Press Fitting Alu Verbinder Gera 3/4 G12 (Schlauch InnenØ 16mm Gewinde SAE3/4)	C	4,79 €
PR-312-90	Klimaschlauch- Press Fitting Alu Verbinder 90° 3/4 G12 (Schlauch InnenØ 16mm Gewinde SAE3/4)	C	5,12 €
PR-406	Schlauch Fitting T-Stück 3/8 x 3/8 G6	C	8,32 €
PR-408	Schlauch Fitting T-Stück 1/2 x 1/2 G8	C	8,32 €
PR-410	Schlauch Fitting T-Stück 5/8 x 5/8 G10	C	9,36 €
PR-412	Schlauch Fitting T-Stück 3/4 x 3/4 G12	C	11,10 €
PR-506	Schlauch Fitting T- Stück mit Anschluss 1/4SAE 3/8 G6	C	8,87 €
PR-508	Schlauch Fitting T- Stück mit Anschluss 1/4SAE 1/2 G8	C	9,57 €
PR-510	Schlauch Fitting T- Stück mit Anschluss 1/4SAE 5/8 G10	C	9,99 €
PR-512	Schlauch Fitting T- Stück mit Anschluss 1/4SAE 3/4 G12	C	11,38 €

## Schlauchanschlüsse G16 G20 für z.B. Busse

**Schraubhülsen, geeignet für Schlauch: G16 ODØ 33,3mm, G20 ODØ 40,2mm**

Schlauchanschluss mit Schraub- Hülse, keine Hydraulikpresse nötig



Typ PR-1199



Typ PR-2100

Typ PR-2101



Typ PR-3999



Typ PR-2999

**Schraubhülsen, geeignet für Schlauch: G16 ODØ 31,5mm, G20 ODØ 38,1mm**

Schlauchanschluss mit Schraub- Hülse, keine Hydraulikpresse nötig. Ohne Schraub- Hülse Typ PR-K00400

**Klima- Schlauch verstärkt SAEJ2064C 1993**

Preise Seite 43



Typ PR-K30010



Typ PR-K41590



Typ PR-K41510



Typ PR-K41540



Typ PR-K47990



Typ PR-K42410



Typ PR-K42610



Typ PR-K00400

Artikel	Bezeichnung	Kat	Preis
PR-K42610-08-08	45° SAE Gerade FEMALE FÜR VERSCHRAUB- HÜLSE Schlauch G8, Gewinde G8	C	32,08 €
PR-K42610-10-08	45° SAE Gerade FEMALE FÜR VERSCHRAUB- HÜLSE Schlauch G10, Gewinde G8	C	35,51 €
PR-K42610-10-10	45° SAE Gerade FEMALE FÜR VERSCHRAUB- HÜLSE Schlauch G10, Gewinde G10	C	35,51 €
PR-K42610-12-10	45° SAE Gerade FEMALE FÜR VERSCHRAUB- HÜLSE Schlauch G12, Gewinde G10	C	84,79 €
PR-K42610-12-12	45° SAE Gerade FEMALE FÜR VERSCHRAUB- HÜLSE Schlauch G12, Gewinde G12	C	84,79 €
PR-K42610-16-12	45° SAE Gerade FEMALE FÜR VERSCHRAUB- HÜLSE Schlauch G16, Gewinde G12	C	51,90 €
PR-K42610-16-16H00	45° SAE Gerade FEMALE FÜR VERSCHRAUB- HÜLSE	C	74,35 €

Artikel	Bezeichnung	Kat	Preis
PR-1199	Schlauchanschluss, gerade Flansch wiederverwendbare Buchse G16 7/8	C	43,64 €
PR-2100	Schlauchanschluss, 90 °wiederverwendbarer Innenanschluss für Schlauch G16 7/8	C	27,37 €
PR-3199	Schlauchanschluss, 45 °wiederverwendbarer Flanschanschluss G16 7/8	C	46,74 €
PR-2101	Schlauchanschluss, 90 °wiederverwendbarer Innenanschluss für Schlauch G20 1 1/8	C	29,34 €
PR-2999	Schlauchanschluss, wiederverwendbare 90 °- Flanschbuchse G20 1 1/8	C	56,72 €
PR-3999	Schlauchanschluss, 45 °wiederverwendbarer Flanschanschluss G20 1 1/8	C	55,47 €

## Klima- Schlauch verstärkt SAEJ2064C 1993



Artikel	Bezeichnung	Kat	Preis
PR-K30010-16-16	Gerade Anschluss FITTING Schlauch G16, Gewinde G16	C	39,76 €
PR-K30010-20-20	Gerade Anschluss FITTING Schlauch G20, Gewinde G20	C	48,62 €
PR-K41510-16-30	Gerade DICHTKOPF 24° DIN KONUS, O-RING 90° BOGEN FEMALE Schlauch G16, Gewinde G30	C	38,47 €
PR-K41510-16-36	Gerade DICHTKOPF 24° DIN KONUS, O-RING 90° BOGEN FEMALE Schlauch G16, Gewinde G36	C	38,47 €
PR-K41510-20-36	Gerade DICHTKOPF 24° DIN KONUS, O-RING 90° BOGEN FEMALE Schlauch G20, Gewinde G36	C	47,28 €
PR-K41540-16-30	DICHTKOPF 24° DIN KONUS MIT O-RING 90° BOGEN° FEMALE-45° gewinkelt Schlauch G16, Gewinde G30	C	68,81 €
PR-K41540-16-36	DICHTKOPF 24° DIN KONUS MIT O-RING 90° BOGEN° FEMALE-45° gewinkelt Schlauch G16, Gewinde G36	C	68,81 €
PR-K41540-20-36	DICHTKOPF 24° DIN KONUS MIT O-RING 90° BOGEN° FEMALE-45° gewinkelt Schlauch G20, Gewinde G36	C	89,44 €
PR-K41590-16-30	DICHTKOPF 24° DIN KONUS MIT O-RING 90° BOGEN° FEMALE-90° gewinkelt Schlauch G16, Gewinde G30	C	68,81 €
PR-K41590-16-36	DICHTKOPF 24° DIN KONUS MIT O-RING 90° BOGEN° FEMALE-90° gewinkelt Schlauch G16, Gewinde G36	C	68,81 €
PR-K41590-20-30	DICHTKOPF 24° DIN KONUS MIT O-RING 90° BOGEN° FEMALE-90° gewinkelt Schlauch G20, Gewinde G30	C	89,44 €
PR-K41590-20-36	DICHTKOPF 24° DIN KONUS MIT O-RING 90° BOGEN° FEMALE-90° gewinkelt Schlauch G20, Gewinde G36	C	89,44 €
PR-K42410-12-16	Gerade ORS plan dichtend FEMALE Schlauch G12, Gewinde G16	C	43,27 €
PR-K42410-16-16	Gerade ORS plan dichtend FEMALE Schlauch G16, Gewinde G16	C	54,04 €
PR-K42410-16-20	Gerade ORS plan dichtend FEMALE Schlauch G16, Gewinde G20	C	54,04 €
PR-K42410-16-20	Gerade ORS plan dichtend FEMALE Schlauch G16, Gewinde G20	C	54,04 €
PR-K42410-20-20	Gerade ORS plan dichtend FEMALE Schlauch G20, Gewinde G20	C	75,67 €
PR-K47990-16-10	O'RING FEMALE - 90 °gewinkelt Schlauch G16, Gewinde G10	C	49,71 €
PR-K47990-16-12	O'RING FEMALE - 90 °gewinkelt Schlauch G16, Gewinde G12	C	49,71 €
PR-K47990-20-12	O'RING FEMALE - 90 °gewinkelt Schlauch G20, Gewinde G12	C	102,90 €
PR-K00400-06	VERSCHRAUB- HÜLSE DN08 G6 aus Stahl	C	7,39 €
PR-K00400-08	VERSCHRAUB- HÜLSE DN10 G8 Stahl	C	8,37 €
PR-K00400-10	VERSCHRAUB- HÜLSE DN13 Stahl	C	10,92 €
PR-K00400-12	VERSCHRAUB- HÜLSE DN16 G12 Stahl	C	13,27 €
PR-K00400-16	VERSCHRAUB- HÜLSE DN22 G16 Stahl	C	14,73 €
PR-K00400-20	VERSCHRAUB- HÜLSE DN28 G20 Stahl	C	21,80 €
PR-K00400-24	VERSCHRAUB- HÜLSE G24 DN35 Stahl	C	31,18 €

# Spring lock Kompressor tool

## Kfz- Kompressor Reparatur- Werkzeug CTK1300 &CTK9100

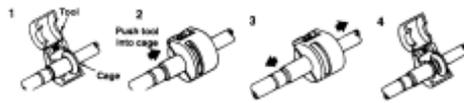
### CTK9100 DELUX



RW122 3/8 X 1/4", 5/16 x 3/16" (Automobil)  
 RW122S 3/8 X 1/4", 5/16 x 3/16"abgewinkelt (Autol)  
 Rw123 1/4" X 9/16", 3/16 x 1/2" (KÄLTETECHNIK)

## SPRINGLOCK Verbindung TOOL SET

Ford Jaguar Mitsubishi  
 Typ TLSLFK



Toyota  
 Typ 58199-SET



Opel VW, Ford  
 Chrysler Jeep  
 Typ 59088



Artikel	Artikel Nr	Bezeichnung	Kat	Preis
CTK1300A	212122	A/C- Kompressor Kupplung Werkzeug inkl. Spann- Schlüssel	C	84,14 €
CTK9100	213233	DELUX A/C- Kompressor Kupplung Werkzeug	C	88,43 €
TLSLFK	212721	SPRINGLOCK Verbindung TOOL SET	C	13,93 €
59088	215913	Spring lock Verbindungs Löse Werkzeug Komplett für 1981Ford und ab BJ 1994 Chrysler un Jeep GM Opel	C	19,60 €
59047	213580	Klimaanlagen Gew inde Schneider Inch	C	83,60 €
59048	213579	Klimaanlagen Gew inde Schneider Metrisch	C	112,78 €

Artikel	Bezeichnung	Kat	Preis
90003	Tragekoffer transparent 240x180x75mm inkl. 2xEinlagen	C	6,86 €
90006	Tragekoffer transparent 320x240x57 inkl. 2xEinlagen	C	10,66 €
90008	BLAUER TRAGEKOFFER MIT SCHAUM STOFFEINLAGEN 390x318x114mm	C	22,92 €
90008B	SCHWARZER TRAGEKOFFER MIT SCHAUM STOFFEINLAGEN 402x332x97mm	C	21,47 €
90011	BLAUER TRAGEKOFFER MIT SCHAUM STOFFEINLAGEN 524x420x130mm	C	35,14 €
502.270N	Universal Box mit 3x Kleinteil Box Top, 4x Kleinteile Schublade zum Rausnehmen Box für größere Teile Maße LxBxH 40x25x42	C	168,90 €
158	Werkzeugkoffer bis zu 120kg belastbar inkl. Werkzeugeinlage 530x290xH270	C	50,00 €



# Thermometer Hygrometer

## Profi Hand- Thermometer, TM308



Messbereich -58°C bis 1.300°C  
 2,5 Messungen/Sekunde daher  
 sehr schnelle Anzeige  
 Halte- und Maximum-  
 Speicherfunktion  
 K-Typ Thermo- coupler Eingang  
 Auflösung 0,1°C  
 Eingang für zwei Fühler  
 mit (T1-T2) Funktion  
 Grundausstattung inkl. 2x  
 TPK01

## Rohr- Klemm Fühler Typ CSK-01



## Laser Thermometer 8:1 58006

Laser Thermometer mit :  
 - guter Reichweite Auflösung 8:1  
 ( 8cm Messentfernung 1cm  
 Messpunkt)  
 - Messbereich (Laser) -20°C bis  
 420°C  
 +/- 1°C , +/- 2% Genauigkeit  
 - Reaktionszeit: 1sec



## Kabelloses Hand Thermometer mit 4 Kanbälen

### Bluetooth mit Androis Aps Typ TM521



Kabelloses 4- KanalThermometer mit  
 Data Logger und Bluetooth  
 Messung und Aufzeichnung von 4  
 Temperaturen gleichzeitig  
 32.000 Speicherpunkten  
 Übertragung der Daten über Bluetooth oder  
 USB Kabel zum PC oder Smartphone  
 Real Reading und graphische Afzeichnung  
 Windows Software,  
 Standart 2x TPK01 auf andere Fühler  
 möglich  
 Temperature Bereich:  
 K type: -200~1370°C  
 Auflösung: 0.1 °C  
 Genauigkeit: +/- 0.1% + 0,7 °C  
 Battery: 1.5V AAA x 4  
 Dimension: 187 x 75 x 29mm  
 Gewicht 310g



BLUETOOTH

## Solar Einsteck Thermometer Typ TMDP-S



mit Edelstahlfühler 125mm ideal  
 für Lebensmittel-Kontrolle, Kälte  
 & Klimaanlage usw.  
 Messbereich:-50°C- 150°C  
 Auflösung: 0,1°C  
 Messung/Sekunde, Genauigkeit  
 °C  
 Solarzelle Kugelschreiber-  
 Halterung,

Artikel	Artikel Nr	Bezeichnung	Kat	Preis
TM521	219041	Kabelloses Hand Thermo meter mit 4 Kanbälen Bluteoath mit Androis Aps Datalogger 32.000 Punkte	C	383,17 €
58006	213345	Laser Thermometer Messbereich -20°C bis 420°C	C	99,00 €
CSK-01	218753	Thermocoupler K Typ zum Klemmen an Rohren Messung von -40°C bis 125°C	C	40,64 €
IFC-08603	218931	Batterie Monitor & Thermometer DC 24V und DC 12V für Zigarettenzünder	C	36,00 €
TMDP	212741	DIGITAL TASCHEN THERM OMETER C°F° -50°C bis 300°C Edelstahl- Fühler	C	14,50 €
TM308	218557	Hand Thermometer -200 bis 1370°C je nach Fühler, Halte Max Speicher Auflösung 0,1°C	C	120,00 €
TPK01	215134	Thermocoupler K Typ für Oberfläschen und Luft Temperatur bis 200°C 120m Länge Standart Anschluss	C	15,60 €
TPK03	215135	Universal Thermocoupler K Typ für Temperatur bis 800°C mit Edelstahlfühler 150mm Standart Anschluss	C	61,36 €
TPK04	215136	kleiner Thermocoupler K Typ sehr schnelle Reaktionszeit bis 800°C ideal für kleine Oberflächen	C	106,43 €
TM181	215338	Hygro-Thermometer, professionell sehr schnell incl K-Typ Thermo coupler, Temperatur Feuchte Fühler	C	201,26 €

# Thermometer Hygrometer

## Zangenanleger

ZANGENANLEGER DIGITAL BIS 600A  
AC MESSUNG : V, A, OHM,  
DURCHGANG



## Geräuschpegel- Messer SM3200



## Zangenampermeter und Stromfinder in Einem Typ

### Typ TM23E

AC DC Strom Zange  
Einschaltstrom Aufzeichnung  
LOW PAS FILTER  
Elektr. Feld finder (Stromfinder)  
ACA & DCA 400A ,Auflösung 0,01A  
NCV Stromfinder 100 VAC bei 2,54cm



### Typ TM222

AC/DC Strom  
- Taschenformat  
- Peak Hold Funktion  
- Data Hold Funktion  
- Touch Zero Funktion  
- Autoranging  
Auto Power Off  
- 0.1A Auflösung bei vollem Messbereich

Spezifikationen  
Bereich Auflösung Genauigkeit  
ACA 600A 0.1A ±2.0%rdg+10dgts  
DCA 600A 0.1A ±2,5%rdg+10dgts  
ACV 600V 0,1V ±1,5%rdg+5dgts  
DCV 600V 0,1V ±1%rdg+2dgts  
Ohms 1000Ω 0,1Ω ±1,9%rdg+3dgts  
-))) Aktiver Schallpegel: ≤ 100Ω

Anzeige: 4 digitale Flüssigkeitsanzeigen,  
Maximalwert 9999

Abtastrate: 2 mal/sec (digitaler Messwert)

Batterie: 1,5V, Größe AAA Batterie x2

Abmessungen: 187x70x34 mm

Gewicht: 220g

Maximale Backenöffnung: ø 25 mm



Artikel	Artikel Nr	Bezeichnung	Kat	Preis
RT-810E	215313	Thermo-Hygrometer Aussensensor Innen 0°C -50°C Aussen -50°C-70°C Feuchtigkeit 20-99% RH	C	33,00 €
TM50	212736	Digital Thermometer HI/LO Alarm mit separatem Sensor	C	21,79 €
TM16E	215131	ZANGENANLEGER DIGITAL BIS 600A AC MESSUNG : V, A, OHM , DURCHGANG	C	89,02 €
TM13E	215132	AC & DC DIGITAL ZANGENANLEGER BIS 400A 600V MESSUNG VON V, A, OHM , DURCHGANG	C	185,78 €
TM260	217296	AC & DC DIGITAL ZANGENANLEGER AUFLÖSUNG 1mA BIS 100A 300V MESSUNG VON V, A, OHM , DURCHGANG	C	313,50 €
TM223	225269	AC & DC DIGITAL ZANGENANLEGER AMPERMETER ACA DCA AUFLÖSUNG 1mA BIS 100A ÖFFNUNG 12,5mm	C	201,26 €
TM222	225270	AC & DC DIGITAL ZANGENANLEGER AMPERMETER ACA DCA AUFLÖSUNG 10mA BIS 600A ÖFFNUNG 25mm	C	143,20 €
TM23E	219010	AC & DC DIGITAL ZANGENANLEGER 400A, Stromfinder, Einschaltstrommessung	C	143,20 €
SM3200	219004	Geräuschpegel- Messer Mit 30 Segment Anzeige 30-130dB ± 14dB	C	212,87 €
ANEO332	225510	Multimeter 2Mess./Sekunde DCV 0,1mV-1000V ACA & DCA 0,001mA-10A , Ohm	C	370,06 €

## Temperatur Anzeigen

### TPM-900



- Techn. Parameter:
- Spannung 230V AC
  - Power <3W
  - Temperatur Messbereich: -30°C ~ 110°C
  - Genauigkeit: ±1°C
  - Auflösung: 0.1
  - Temperatur Sensor NTC:
  - Einbaumaße:  
Produkt: 64x31mm  
Einbau: 58,4x25,7 (mm)

### TPM-30



- Techn. Pa
- Spannung Solarzelle Standby Batterie
  - Temperatur Messbereich: -20°C ~ 80°C
  - Genauigkeit: ±1°C
  - Auflösung: 0.1
  - Temperatur Sensor NTC: - Komplet wasserdicht
  - Einbaumaße:  
Produkt: 66x30x11,6 (mm)  
Einbau: 59,5x26 (mm)

### TPM-60



- Techn. Parameter:
- Spannung Solarzelle Standby Batterie
  - Temperatur Messbereich: -20°C ~ 80°C
  - Genauigkeit: ±1°C; Auflösung: 0.1
  - Metall- Temperatur Sensor NTC: 1m
  - Front wasserdicht
  - Einbaumaße: Durchmesser 52 (mm)

### TPM-50



- Digital Thermometer mit Solarzelle, mit 1m Kabel Sensor NTC, zum Einbau mit Rahmen 66x31,5

Artikel	Artikel Nr	Bezeichnung	Kat	Preis
TPM-30	216583	Digital Thermometer mit Solarzelle, wasserdicht mit 1m Kabel Sensor NTC, zum Einbau mit Rahmen 66x30	C	22,06 €
TPM-50	216995	Digital Thermometer mit Solarzelle, mit 1m Kabel Sensor NTC, zum Einbau mit Rahmen 66x31,5	C	9,90 €
TPM-60	216996	Digital Einbau Thermometer mit Solarzelle, Sensor NTC, zum Einbaumaß Ø 52mm Wasserdichte Front , rundes Edelstahl	C	19,00 €
TPM-900	216582	Digital Thermometer mit 6m Kabel (kann bis 50M eter erhöht werden), Sensor NTC, zum Einbau mit Rahmen	C	24,00 €

# Temperatur Data Logger

0



Techn. Parameter:

- Temperatur Messbereich: -40°C ~ 110°C
- Genauigkeit: ±0.5°C bei -10°C ~85°C ; ±1°C bei anderen; Auflösung: 0.1°C
- Aufzeichnungs- Abstand : 1Min~24Stunden (Einstellbar);
- 4.500 Messpunkte
- Drucker Ausgang: Mini-Typ Drucker output
- Spannung: 12V DC~24V DC/12V AC~24V AC Anschluss für Netzgerät
- Alarm Relais Kontakt: 8A/230VAC
- Maße: 144x144x83(mm)

## Mini Temperatur Daten Aufzeichner RC3 Dateiübertragung über IISR Port und



## Mini Temperatur Daten Aufzeichner DR340 mit 64.000 Speicherpunkte Wasserfest.



Techn. Parameter:

- Größe: : 92mm X 55mm X 21 mm
- Temperatur Messbereich: Sensor intern - 30°C ~ 70°C; Genauigkeit: ±0,7°C
- Kann im Kühlraum platziert werden Wasserfest, Arbeitstemperatur -30°C ~ 70°C ; Auflösung: 0.1°C
- Aufzeichnungs- Abstand : 1Sekunden~60 Minuten
- Speicher- Möglichkeiten: 64.000

Data Logger Typ DR340  
Data Logger mit Basisstation zum Übertragen Typ DR340-345

## Profi Thermometer mit Drucker und Datenaufzeichnung. DR500

Temperatur Data Logger mit internem Grafik Drucker mit 2 Temperaturen, 32.000 Speicherpunkten Windows Software, Zeit Aufnahme und Druck gleichzeitig, Standart 2x TPK01 auf andere Fühler möglich

- Temperature Bereich: K type: -200 to 1370 ° C
- Auflösung: 0.1 ° C
- Genauigkeit: +/- 0.1% + 0.8 ° C
- Low battery Anzeige



## Kabelloses Hand Thermometer mit 4 Kanbälen Bluetooth mit Androis Aps Typ TM521



Kabelloses 4- KanalThermometer mit Data Logger und Bluetooth Messung und Aufzeichnung von 4 Temperaturen gleichzeitig 32.000 Speicherpunkten Übertragung der Daten über Bluetooth oder USB Kabel zum PC oder Smartphone Real Reading und graphische Afzeichnung Windows Software, Standart 2x TPK01 auf andere Fühler möglich

Temperature Bereich:  
K type: -200~1370°C  
Auflösung: 0.1 ° C  
Genauigkeit: +/- 0.1% + 0,7 ° C  
Battery: -1.5V AAA x 4  
Dimension: 187 x 75 x 29mm  
Gewicht 310g

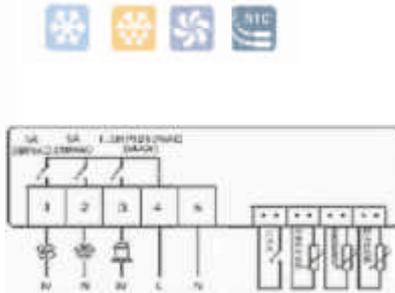


Artikel	Artikel Nr	Bezeichnung	Kat	Preis
TM521	219041	Kabelloses Hand Thermometer mit 4 Kanbälen Bluetooth mit Androis Aps Datalogger 32.000 Punkte	C	383,17 €
DR200A	216459	Temperatur Data Logger mit internem Drucker 12V, 24V, 230V mit 4.500 Speicherpunkten	C	503,15 €
DR500	218585	Temperatur Data Logger mit internem Grafik Drucker mit 2 Temperaturen, 32.000 Speicherpunkten	0	678,05 €
DR340-345	219084	Data Logger wasser fest mit 64.000 Speicherpunkten inkl. Software und Dockingstation	C	263,18 €
DR340	219085	Data Logger wasser fest mit 64.000 Speicherpunkten	C	166,43 €
RC-3	216987	Mini Temperatur Data Logger, 16000 Speicherpunkte mit Temp Anzeige	C	38,70 €

# Kühlstellen- Regler

## Kühlstellen Regler EPM-100+ Neuester universaler Kälte und Klimaanlage Regler mit Messung der Umgebungs- & Verdampfer- Temperatur plus Tür-Kontakt

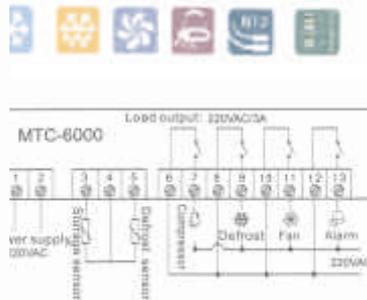
Zur Ansteuerung von Kompressor, Lüfter und Defroster.



Techn. Parameter:

- Spannung 230V AC
- Temperatur Messbereich: -50°C ~ +90°C - -
- Genauigkeit: ±1°C, Auflösung: 0.1
- drei Temperatur Sensor NTC, Raum, Verdampfer, Kondensator + Tür Kontakt
- Drei Relais Ausgänge 230V ; Kompressor 30A, Lüfter + Enteisung je 5A
- IP65 Front Abdeckung
- Einbaumaße: Produkt: 78,5x34,5x82(Tiefe) (mm); Einbau: 71x29 (mm)

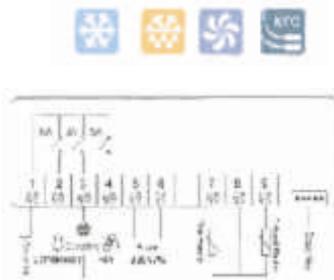
## Universaler Kälte - Klimaanlage- Regler EPM 6000 „Alles im Blick“ mit Messung der Umgebungs- & Verdampfer- Temperatur zur Ansteuerung von Kompressor, Lüfter, Alarm und Defroster. Alle Anzeigen direkt zu sehen.



Techn. Parameter:

- Spannung 230V AC
- Temperatur Messbereich: -50°C ~ +50°C - -
- Genauigkeit: ±1°C, Auflösung: 0.1
- zwei Temperatur Sensor NTC2m, Raum, Verdampfer
- Vier Relais Ausgänge 230V, 3A ; Kompressor Lüfter + Enteisung
- IP65 Front Abdeckung
- Einbaumaße: Produkt: 100x51x82,5(mm) Einbau: 92x44 (mm)

## Universaler Kälte - Klimaanlage- Regler EPM 2080 mit Messung der Umgebungs- & Verdampfer- Temperatur zur Ansteuerung von Kompressor, Lüfter, und Defroster.



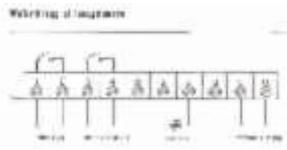
Techn. Parameter:

- Spannung 230V AC
- Temperatur Messbereich: -50°C ~ +110°C - -
- Genauigkeit: ±1°C, Auflösung: 0.1
- zwei Temperatur Sensor NTC2m, Raum, Verdampfer
- Drei Relais Ausgänge 230V, 8A ; Kompressor Lüfter + Enteisung
- IP65 Front Abdeckung
- Einbaumaße: Produkt: 75x34,5x85(mm) Einbau: 71x29 (mm)

Artikel	Artikel Nr	Bezeichnung	Kat	Preis
EPM-100+	216989	Kühlstellenregler,230V 3x Temp. Eingang +Tür Kontakt - 3x Relais OUT	C	59,00 €
EPM-2080	216584	Kälte Klima Kühlstellenregler,230V 2x Temp. Eingang- 3x Relais Ausgang	C	55,00 €
EPM-6000	217010	Kälte Klima Kühlstellenregler,230V 2x Temp. Eingang- 4x Relais Ausgang	C	59,00 €
EPM-10	219479	Kälte Klima Kühlstellenregler 230V/110V IP 54, 1x Temp. Eingang- 2x Relais	C	36,46 €
EPM-180	219468	Kälte Klima Kühlstellenregler,230V 3x Temp. Eingang & Tür Kontakt	C	55,00 €
EPM-974	219467	Kühlstellenregler,230V 2x Temp. IN 3x Relais Aus, Cooling 17A Defrost-Fan 10A	C	55,00 €

## Kühlstellen- Regler

### Thermostat STC1000 Universaler Kälte- & Klimaanlage- und Heizungs Regler. Es wird automatisch von Kühlen auf Heizen gewechselt



Techn. Parameter:

- Spannung 12V DC
- Temperatur Messbereich: -50°C ~ 99°C
- Genauigkeit:±1°C; Auflösung: 0.1
- Temperatur Sensor NTC: Zwei Relais Ausgänge 230V 10A Heizung, Kühlung
- Einbaumaße:Produkt:75x34,5x85 Einbau: 71x29 (mm)

### Feuchte Regler EHC-100+

### Kontrolleinheit zur Kontrolle von Befeuchten und Entfeuchten.



Techn. Parameter:

- Spannung 230V AC
- Feuchte Messbereich:0%RH ~+99%RH
- Feuchte Kontrollbereich: 10%RH ~+99%RH
- Genauigkeit:±6%RH; ±8%RH wenn RH>59% Auflösung: 1%RH
- Sensor Honeywell 2m: Relais Ausgang 230V 10A
- Einbaumaße: Produkt:75x34,5x85 Einbau: 71x29 (mm)

Artikel	Artikel Nr	Bezeichnung	Kat	Preis
STC-1000	216640	Kälte Klima Temperatur Kontrolleinheit 12V DC mit Relais 12V AC, Heizung + Klima	C	38,70 €
EHC-100+	217000	Feuchtigkeit Kontrolleinheit 230V Einbaueinheit. zur Kontrolle von Befeuchten und Entfeuchten	C	85,15 €
WL138-5W	217063	LED Spot Taschenlampe mit sehr helle 5W weiße LED'S robuste Aluminium Ausführung	C	34,06 €
CLH-001	218692	3 WATT "CREE"XPE infrared Sensor LED Kopf Lampe mit Bewegungsmelder	C	19,74 €

### Konsole Halterung Klima- Außenteil

Konsole Halterung für A/C Außenteil 620\*420\*1000\*2mm  
Mit integrierter Wasserwaage zur genauen Montage. Füße sind verstellbar zur genauen Platzierung mit dem Klimagerät



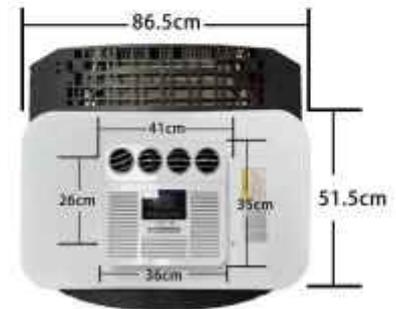
Artikel	Artikel Nr	Bezeichnung	Kat	Preis
C-3012	219298	Konsole Halterung für A/C Außenteil 480*400*700*1.5mm	C	30,19 €
C-3013	219299	Konsole Halterung für A/C Außenteil 620*420*1000*2mm	C	42,57 €

# Batterie betriebene Klimaanlage

## Komplette Einheit, Batterie betriebene mobile



88 × 90 × 18.5cm



86.5 × 51.5cm  
42 × 36cm

Neue dünne und leichte Klimaanlage Einheit  
Bestehend aus Innen- und Außen- Einheit in einem  
Gerät. Keine Leitungsverlegung mehr.  
Dach ausschneiden, Gerät montieren, 12V bzw 24V  
Kabel zur Batterie legen. Fertig  
Für den Stand- Betrieb wird eine zweite Batterie und ein  
Netzteil empfohlen.

Farbe : weiß

DC24V oder DC12V je nach Modell

Maximum Kühlleistung: 2900W/9000BTU

Kondensator Lüfter Volumen 2200m<sup>3</sup>/h

Verdmpfer Lüfter Volumen 600m<sup>3</sup>/h

Power: 800W

Kältemittel/Menge HFC-134a/650g

Kältemittel Öl POE68

Gerät Dimension: 860x750x185 28/34kg

Detail Maße:

Ausschnitt 330x500mm

Außen: 870x890

Innen Abdeckung: 900x600

Artikel	Bezeichnung	Kat	Preis
ACDC-T10FIX-12VN	12V DC Klimaanlage Dachmontage 2,8KW 9000B TU, Verdampfer Luft 560m <sup>3</sup> /h, R134a	0	839,00 €
ACDC-T10FIX-24VN	24V DC Klimaanlage Dachmontage 2,8KW 9000B TU, Verdampfer Luft 560m <sup>3</sup> /h, R134a	0	899,00 €
ACDC-EVAP-OUT	24V DC Klimaanlage Dachmontage 2,8KW 9000B TU, Verdampfer Luft 560m <sup>3</sup> /h, R134a	C	3,90 €
ACDC-OUTTOP	12VDC Klimaanlage Wandmontage 2,8KW 9000B TU, Verdampfer Luft 560m <sup>3</sup> /h, R134a	C	98,80 €
ACDC-EVAP-INTOP	24V/24A DC Klimaanlage Wandmontage 2,8KW 9000B TU, Verdampfer Luft 560m <sup>3</sup> /h, R134a	C	65,00 €

## Netzteil Meanwell 12V oder 24V 750W

Hochleistungs Schaltnetzteil Spannungswandler für z.B. ACDC  
Stand- Klimaanlagen.

AC-DC Wandler mit einstellbaren AC Eingang 90V- 264V.

Schutz gegen Kurzschluss Überlast Überspannung

Übertemperatur

Integrierte Luftkühlung



Artikel	Bezeichnung	Kat	Preis
RSP750-12	Netzteil Meanwell 750W DC 12V 62,5A Eingang 230V AC Range 10 - 13,5V	0	250,00 €
RSP750-24	Netzteil Meanwell 750W DC 24V 31,3 A Eingang 230V AC	0	295,00 €

## Batterie betriebene LKW Van Wohnmobil Klimaanlage Montage Wand oder Dach

### Split Geräte

Klimaanlagen Schnell Nachrüstung . CGS Batterie- betriebene Klimaanlage arbeitet und kühlt auch bei stehendem Motor.

Reduzierung von Benzinkosten und Geräusche z.B. beim Übernachten. Der Verflüssigersatz wird auf dem Dach oder Rückwand montiert und einfach mit DC12V oder DC24V verkabelt. Je nach Standdauer wird eine zweite Batterie mit Ladezubehör empfohlen. Bei längerem Standbetrieb sollte ein DC Netzteil verwendet werden.

- Kühlt weiter, auch wenn der Motor aus ist.
- Einfache Montage. Gerät ist sofort einsetzbar.
- R134a gefüllt. Kann mit dem in der Werkstatt vorhandenem Service Equipment bearbeitet werden.
- Wand/Dachmontage. Sonnenfestes Kunststoff- Gehäuse



### Batterie betriebene LKW Van Wohnmobil Klimaanlage Montage Dach



Dachmontage  
Spannung 12V DC 500W, 8/40A  
Kühlleistung 2800W  
Verdampfer Luft 200/560 m<sup>3</sup>/h  
Kondensator Axial Lüfter 2600m<sup>3</sup>/h  
Skroll Kompressor  
Maße Außen: 51x84x19cm

### Batterie betriebene LKW Van Wohnmobil Klimaanlage Montage Boden



Artikel	Artikel Nr	Bezeichnung	Kat	Preis
ACDC-T10B-BD12VN	225522	12VDC Klimaanlage Dach- Wandmontage 2,9KW 9000BTU, Verdampfer Luft 560m <sup>3</sup> /h, R134a	0	698,00 €
ACDC-T10B-BD24VN	225521	24VDC Klimaanlage Dach- Wandmontage 2,9KW 9000BTU, Verdampfer Luft 560m <sup>3</sup> /h, R134a	0	588,00 €
ACDC-T10BD-12V	222003	12V/48A DC Automobile Klimaanlage Dachmontage 2,8KW 9000BTU, Verdampfer Luft 560m <sup>3</sup> /h, R134a	0	1.080,68 €
ACDC-T10BD-24V	225388	12V/48A DC Automobile Klimaanlage Dachmontage 2,8KW 9000BTU, Verdampfer Luft 560m <sup>3</sup> /h, R134a	0	964,43 €
ACDC-T10BB-24V	225468	24V/24A DC Automobile Klimaanlage Bodenmontage 2,8KW 9000BTU, Verdampfer Luft 560m <sup>3</sup> /h, R134a	0	798,00 €
ACDC-T10BB-12V	225401	12V/48A DC Automobile Klimaanlage Bodenmontage 2,8KW 9000BTU, Verdampfer Luft 560m <sup>3</sup> /h, R134a	0	798,00 €

# Allgemeine Geschäftsbedingungen (AGB)

## Verkaufs - und Lieferungsbedingungen

### 1. Allgemeines:

Für alle Lieferungen und Leistungen sind ausschließlich unsere nachstehenden Verkaufs- u. Lieferbedingungen maßgebend, auch wenn der Besteller etwas anderes vorschreibt. Die Übernahme der Ware gilt in jedem Fall als Anerkennung unserer Verkaufs- u. Lieferbedingungen. Von diesen Verkaufs- u. Lieferbedingungen abweichende Ergänzungen und Änderungen bedürfen zu ihrer Rechtswirksamkeit immer der Schriftform.

### 2. Angebot:

Unsere Angebote sind bis zur Auftragsannahme freibleibend und unverbindlich. Angaben über Maße, Gewichte, Mengen, sowie technischen Daten und Lieferzeiten sind unverbindlich. An Kostenvoranschlägen, Zeichnungen und allen Unterlagen behalten wir uns Eigentums- u. Urheberrechte vor. Sie dürfen Dritten nicht zugänglich gemacht werden.

### 3. Auftragserteilung:

Aufträge gelten erst als angenommen, wenn sie von uns schriftlich bestätigt worden sind, oder bereits zur Auslieferung bereit liegen. Auch nach schriftlicher Bestätigung eines Auftrages behalten wir uns den Rücktritt vom Vertrag vor, wenn uns z.B. die Auskunft über den Auftraggeber nicht befriedigt. Die angegebene Lieferzeit ist immer unverbindlich.

### 4. Preise:

Unsere Preise sind bis zur Ausführung des Auftrages freibleibend. Die Berechnung erfolgt zu dem am Tage des Versands gültigen Preise. Irrtümer in der Preisstellung berechtigen uns zu einer Nachbesserung. Die Preise gelten ab unserem Lager plus Frachtkosten und die MwSt für Lieferungen innerhalb Deutschland.

### 5. Zahlungsbedingungen:

Unsere Rechnungen sind immer innerhalb von 30 Tagen ohne jeglichen Abzug zu begleichen. Es gilt unser Rechnungsdatum und nicht der Eingang der Waren bei dem Kunden, oder Empfänger. Eigen- und Kundenwechsel werden von uns nicht akzeptiert. Unbekannten Bestellern liefern wir nur per Nachnahme. Werden uns nach erfolgter Lieferung Umstände bekannt, die die Kreditwürdigkeit des Kunden beeinträchtigen, steht uns das Recht zu einer sofortigen Barzahlung, ohne Rücksicht auf Fälligkeit zu. Bei Zahlungsverzug stellen wir ab dem 31. Tag nach Rechnungsdatum Mahngebühren und Verzugszinsen in Höhe der üblichen Bankzinsen in Rechnung. Zins- u. Diskontrechnungen sind sofort netto zahlbar. Ein Zurückbehaltungs- oder Aufrechnungsrecht seitens des Bestellers / Käufers ist ausgeschlossen, außer wenn die Gegenforderung rechtskräftig festgestellt ist.

### 6. Lieferung / Transportschäden:

Die Lieferung erfolgt in jedem Fall unfrei auf Rechnung und Gefahr des Empfängers. Die Zurücknahme von Kannen, Dosen und anderen Verpackungsmaterialien sind ausgeschlossen. Bei Verzögerungen der Versendung aus Gründen die beim Besteller liegen, erfolgt der Gefahrenübergang mit der Anzeige der Versandbereitschaft. Daraus resultierende Lagerungskosten ( nach Gefahrenübergang ) sind jedenfalls vom Besteller zu tragen. Versicherungen gegen Versandsrisiken aller Art werden nur auf ausdrücklichen Wunsch und auf Kosten des Bestellers vorgenommen. Die Einhaltung vereinbarter Liefertermine setzt voraus, daß von Lieferanten zu erbringende Lieferungen rechtzeitig vorliegen. Geschieht dies nicht, so verlängert sich die Frist um einen angemessenen Zeitraum. Fixtermine werden nicht abgeschlossen.

#### Transportschäden:

Transportschäden müssen sofort bei der Warenannahme dem Fahrer von dem Spediteur angezeigt und schriftlich hinterlegt werden. Spätere Reklamationen bzgl. eines Transportschadens werden weder von uns noch von dem Spediteur akzeptiert. Den durch Unterschrift bestätigten Erhalt einer fehlerfreien und vollständigen Ware kann später nicht widerrufen werden.

### 7. Mängelrüge:

Beanstandungen wegen unvollständiger oder unrichtiger Lieferung, sowie Rügen bei erkennbaren und bei offensichtlichen Mängeln sind unverzüglich, schriftlich oder telegrafisch an uns zu richten. Eine nach Art und Menge zur gründlichen Untersuchung tauglichen Probe der beanstandeten Lieferung ist sofort an uns zu übersenden.

### 8. Gewährleistung:

Die Gewährleistungszeit beträgt 12 Monate ab dem Rechnungs- und Lieferdatum, egal wie lange dieser Artikel in Ihrem Lager unberührt lag. Anders lautende Vereinbarungen sind mit uns abzustimmen und bedürfen der schriftlichen Bestätigung. Diese Gewährleistung besteht nach unserer Wahl entweder in der Reparatur des Kaufgegenstandes,

oder dem unentgeltlichen Ersatz ( Austausch ) der beanstandeten Teile durch Lieferung von Neu - oder Austauschteilen, sofern sich der Kaufgegenstand nach Überprüfung bei uns als defekt erwiesen hat. Wandlungs- u. Preisminderungsansprüche sind ausgeschlossen, es sei denn, daß wir nicht in der Lage sind, die hier übernommenen Gewährleistungsverpflichtungen zu erfüllen.

Für Kosten einer durch den Käufer selbst vorgenommenen Mängelbehebung ( auch Veranlassung einer Reparatur durch Dritte etc. ) kommen wir nur dann auf, wenn unsererseits hierzu eine schriftliche Zustimmung erteilt wurde.

Keinesfalls leisten wir Gewähr bei Nichteinhaltung der vorgesehenen Betriebs- und / oder Bedienungsanleitungen, oder für fehlerhafte Montage, Einsatz unter außergewöhnlichen Bedingungen oder Betriebsverhältnissen, sowie bei schlechter Instandhaltung. Schlechte, oder ohne unsere ausdrückliche Zustimmung ausgeführte Reparaturen oder Änderungen durch eine andere Person als durch uns, fallen auch nicht unter Garantieansprüche.

Alle bemängelten Teile, oder Geräte müssen Fracht frei zu uns, oder zu einer von uns genannten Anschrift zur Überprüfung der Garantieansprüche geschickt werden. Bei berechtigten Garantieansprüchen werden wir das Gerät reparieren, oder das defekte Teil ohne Berechnung austauschen. Die Rücksendung erfolgt dann auch Fracht frei zu dem Käufer, oder Kunden.

Bei nachgewiesenen unberechtigten Garantieansprüchen erhält der Käufer oder Kunde einen Kostenvorschlag zur Freigabe der erforderlichen Reparatur, zuzüglich der Frachtkosten für die Rückfracht.

Erfolgt von uns innerhalb der Garantiezeit ein Vorwegaustausch von dem beanstandeten Gerät oder Teil, so ist darin keinesfalls ein Anerkenntnis des Mangels und / oder Eigenhaftung zu sehen. Der Austausch erfolgt insoweit lediglich aus Kulanzgründen. Rechnungen für Reparaturen sind sofort ohne Zahlungsfrist rein netto zu begleichen und dürfen nicht skontiert werden. Gutschriften, gleich welcher Art, werden nicht zurückerstattet, sondern mit künftigen Lieferungen verrechnet.

### 9. Schadensersatzansprüche:

Schadensersatz leisten wir bei sonstigem Ausschluß nur bei Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit. Die Ersatzpflicht für aus dem Produkthaftungsgesetz resultierende Sachschäden sowie Produkthaftungsansprüche, die aus anderen Bestimmungen abgeleitet werden können, sind, sofern es sich beim Besteller nicht um einen Verbraucher im Sinne des Produkthaftungsgesetzes handelt, ausgeschlossen.

### 10. Eigentumsvorbehalt:

Die Lieferungsgegenstände gehen erst dann in das Eigentum des Käufers über, wenn dieser den gesamten Kaufpreis sowie alle sonstigen Forderungen aus dem Verkauf ( Zinsen, Mahngebühren etc. ) getilgt hat. Die Hereinnahme von Wechseln gilt insoweit nicht als Bezahlung. Die Liefergegenstände bleiben somit auch im verarbeiteten Zustand bis zum Eingang der genannten Zahlungen unser Eigentum. Verpfändungen, Sicherungsübereignung und dergleichen sind solange die Ware nicht voll bezahlt ist, unzulässig. Aus etwaigem Wiederverkauf der Ware an Dritte erzielte Forderungen gelten bis zur vollständigen Bezahlung als an uns abgetreten, ohne das es einer besonderen Abtretungserklärung bedarf. Dies gilt auch für von uns gelieferte Waren, die durch Weiterverarbeitung komplettiert zu einer wirtschaftlichen Einheit geworden sind. Bei Waren die bereits im Gebrauch waren, oder die als Sonderausführung von der handelsüblichen Norm abweichen, kann bei Geltendmachung des Eigentumsvorbehalts oder evtl. Rücknahme wegen Dispositionsänderung des Käufers nur der Wert gutgeschrieben werden, der bei bestmöglicher Verwendung nach Abzug von Umarbeitungskosten verbleibt. Der Käufer ist verpflichtet, unsere Waren mit Sorgfalt vor Verderb, Diebstahl, Feuer und sonstigem Schaden zu bewahren.

### 11. Erfüllungsort, Gerichtsstand, Teilnichtigkeit

Gerichtsstand und Erfüllungsort ist für beide Teile unser Wohnsitz. Für die vertragliche Beziehung gilt das deutsche Recht. Sollten einzelne Klauseln der vorstehenden Bedingungen ganz oder teilweise ungültig sein, so berührt das die Wirksamkeit der übrigen Klauseln bzw. der übrigen Teile solcher Klauseln nicht. Eine unwirksame Regelung gilt als durch eine solche Regelung ersetzt, die dem wirtschaftlichen Zweck der unwirksamen Regelung am nächsten kommt und wirksam ist.



Fragen Sie uns oder Ihren Großhändler nach  
CGS Handschug GmbH Borsigstr. 96 DE-52525 Heinsberg.  
Tel: +49 (0) 2452 96734 0 Fax: +49 (0) 2452 96734 27 info@cgs-handschug.de

