

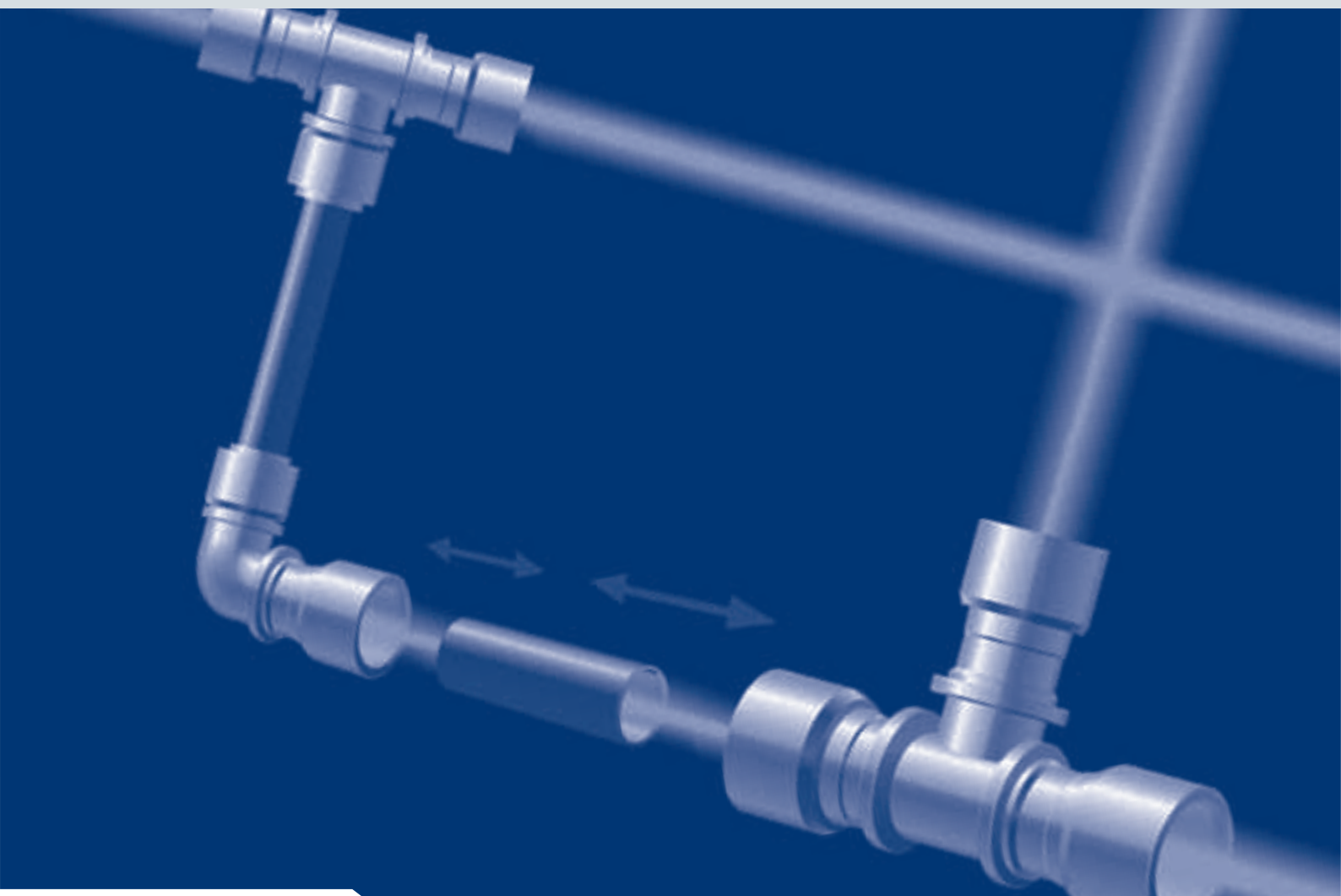
[Gesamtkatalog 2008]

für den Servicebereich

[Joint catalogue 2008]

for the service field

01 02 03 04 05 06 07



Der vorliegende Gesamtkatalog 2008 ersetzt alle vorherigen Ausgaben, ältere Drucke verlieren ihre Gültigkeit.

This joint catalogue 2008 supersedes previous editions.

Die Angaben in diesem Katalog beziehen sich auf den bei Redaktionsschluss gültigen Stand der Dinge.

The data in this catalogue refer to the actual data known at copy deadline.

Änderungen aufgrund des technischen Fortschritts sind vorbehalten.

VULKAN LOKRING reserves the right to amend any details in this catalogue without notice and without any liability for previously supplied catalogues. Any changes due to technological progress are reserved.

Bei Unklarheiten bzw. Rückfragen wenden Sie sich bitte an die VULKAN LOKRING Rohrverbindungen GmbH & Co. KG.

*For questions or unclear items please contact
VULKAN LOKRING Rohrverbindungen GmbH & Co. KG.*

Weitere Informationen über unsere Produkte entnehmen Sie bitte unseren Katalogen:

For further information about our products please see the following catalogues:

- Die Ein-Ring-Rohrverbindung – Katalog für die Serienfertigung
- Die LOKRING Rohrverbindung – Allgemeine Grundlagen und Anwendungsrichtlinien für den Servicebereich
- Automobil-Klimakatalog

- *The single ring tube joining – catalogue for the serial production*
- *The LOKRING tube connection – general fundamentals and application guidelines for the service field*
- *Automotive air conditioning catalogue*

Für Bestellinformationen bezüglich der Kataloge s. Seite 104.

For details how to order the catalogues please see page 104.

Stand 11/2007

Issue 11/2007

Das Recht auf Vervielfältigung, Nachdruck und Übersetzungen behalten wir uns vor.

All rights of duplication, reprinting and translations are reserved.

Sehr geehrter Geschäftsfreund,

seit mehr als 25 Jahren ist VULKAN LOKRING Ihr zuverlässiger Partner in der Kälte- und Klimatechnik. Dank des rasanten, kontinuierlichen Wachstums sowie der stetigen internationalen Ausrichtung hat sich das Unternehmen zum weltweiten Marktführer für Rohrverbindungen in diesem Bereich entwickelt.

Die größte Produktionsanlage befindet sich nach wie vor im Hauptsitz in Deutschland. Darüber hinaus verfügt VULKAN LOKRING über weitere Produktionsstätten in Brasilien, den USA und Indien.

Neben unserer bewährten Rohrverbindung liefert VULKAN LOKRING ein umfassendes Sortiment an Serviceprodukten sowie Evakuier- und Füllstationen für Produktionsstätten von Kühl- und Gefriergeräten.

Durch ein weltumspannendes Vertreternetz bieten wir Ihnen einen erstklassigen Service direkt vor Ort. Ein erfahrenes Team von Ingenieuren stellt zudem sicher, dass die von uns ausgewählten Produkte auch den höchsten Anforderungen genügen. Weltweites Beschaffungsmanagement garantiert dabei marktgerechte Preise.

Da wir auf langfristige Geschäftsbeziehungen setzen, verbindet uns wie mit unseren Kunden auch mit unseren Lieferanten eine jahrelange, erfolgreiche Zusammenarbeit. Für Sie bedeutet dies höchsten Lieferservice.

Profitieren Sie weiterhin von unseren Leistungen, und setzen Sie auf uns als Ihren Partner für eine gute Zusammenarbeit.

Mit freundlichen Grüßen / Yours Sincerely



Dipl.-Ing. Dieter Schwalm
Geschäftsführer / Executive director

Dear business friend,

For more than 25 years VULKAN LOKRING has been a reliable business partner to many major customers in the refrigeration and air conditioning industry. Thanks to our fast and continuous growth, combined with our international orientation our company has become the market leader for tube connections in its field.

Our biggest production facility remains in our headquarters in Herne, Germany. Further production facilities have been established in Brazil, North America and India.

Besides our proven tube connection, VULKAN LOKRING supplies a complete range of ancillary tooling and products for the service field, and a complete range of tracer gas leak detection, evacuation and charging stations, refrigerant leak detection and test equipment for the manufacturing of cooling units and freezers.

VULKAN LOKRING has established a world wide network of representative offices. Thus we can offer you a first-class, in situ service - wherever your location. An experienced team of engineers ensures that we only offer products which meet only the highest of requirements. Our world wide supply management ensures that our prices are competitive and in line with the market.

As we focus on long-term cooperation with our prestigious customer base we also share successful, long-term business relationships with our suppliers, enabling us to offer our customers a premium delivery quality.

We hope that you will continue to profit from all of these benefits, and allow us to continue our mutually successful cooperation!

A LOKRING-Rohrverbindungstechnik für den Servicebereich LOKRING tube joining system for the service field

Allgemeine Hinweise

General remarks 09

Technische Informationen

Technical information 10

Aufbau und Funktion einer LOKRING-Kupplung

Structure and function of a LOKRING coupling 11

Prinzip einer LOKRING-Montage

Principle of a LOKRING assembly 12

Funktion und Verwendungszweck von LOKPREP

Function and application of LOKPREP 13

Funktion und Verwendungszweck von Verstärkungshülsen

Function and application of stabilisation inserts 14

Rohrverbindungen für den Servicebereich

Tube joinings for the service field 16

LOKPREP 26

LOKRING Sonderzubehör

LOKRING extras 27

LOKRING Montagewerkzeuge

LOKRING assembly tools 30

Gewerbegrundausrüstung

Trade basic equipments 33

Komplettausstattung

Complete equipment 35

LOKRING Sortimentskoffer

LOKRING system box cases 35

EURO-Bördel

EURO-flare fittings 36

B Werkzeuge und Geräte zur Reparatur von Klima- und Kälteanlagen Tools and devices for repairing of air conditioning and refrigeration systems

Kältemittelentnahme

Recovery 40

Füllen

Charging 55

Lecksuche

Leak detection 72

Test- und Messgeräte

Test and measuring devices 77

Thermoplast-Rohre

Thermoplastic tubes 93

Zubehör

Accessories 97

Kompressoren

Compressors 102

Antwortfax

Fax reply 103

So finden Sie VULKAN LOKRING

How to find VULKAN LOKRING 105

Artikelnummer Verzeichnis

Table of Article-No. 106

Inhaltsverzeichnis (Glossar)

Table of contents (Glossary) 108

Notizen

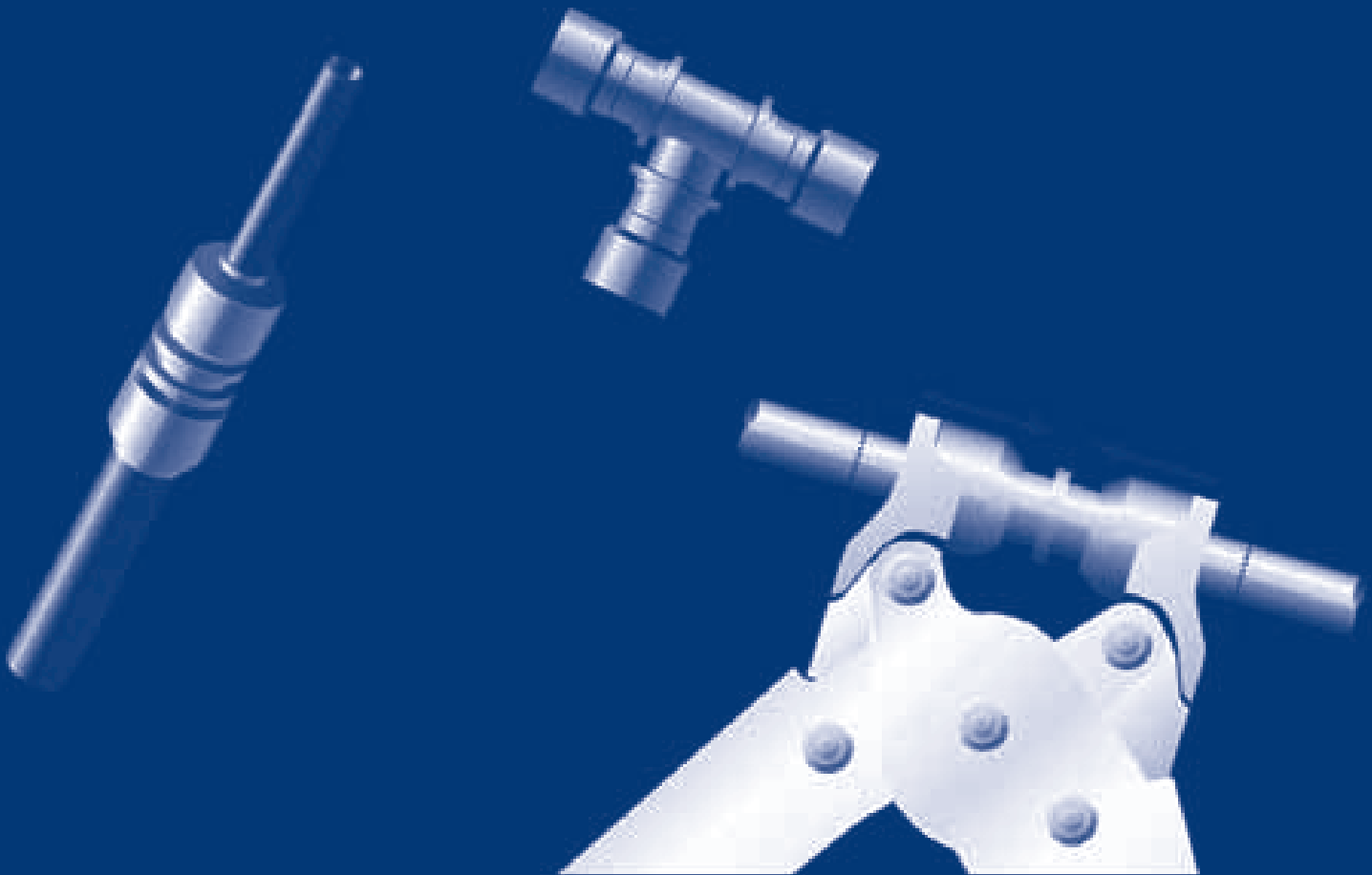
Notice 110

A



| Die LOKRING-Rohrverbindungstechnik
| für den Servicebereich

| The LOKRING tube joining system
| for the service field



LOKRING-Rohrverbindungstechnik für den Servicebereich

LOKRING tube joining system for the service field



- 100%ige Qualität
- Ständige Innovation
- Engagement der Mitarbeiter
- Integration der Kunden
- Integration der Zulieferer

- 100% quality
- Permanent innovation
- Engagement of the team
- Integration of the customers
- Integration of the suppliers

Allgemeine Hinweise

General remarks

Die LOKRING-Rohrverbindungstechnik ist eine bewährte Methode zur Herstellung von hermetisch dichten Metall/Metall-Rohrverbindungen. Die LOKRING-Rohrverbindungen werden vorzugsweise in der Klima- und Kältetechnik eingesetzt. Der Einsatz der LOKRING-Rohrverbindungstechnik in anderen Gewerben ist mit VULKAN LOKRING abzustimmen.

VULKAN LOKRING ist als Lieferant für die qualitätsgerechte Lieferung der aus diesem Katalog bestellten Rohrverbindungen und Werkzeuge verantwortlich. Der Besteller ist für den bestimmungsgemäßen Einsatz der LOKRING-Rohrverbindungen und Werkzeuge verantwortlich.

In diesem Zusammenhang wird auf die Möglichkeit der Spannungsrissskorrosion bei Messingmaterial unter besonderen Bedingungen hingewiesen.

Die Montage ist nach Vorschrift und ausschließlich mit LOKRING-Originalteilen herzustellen.

In diesem Katalog sind LOKRING-Rohrverbindungen für alle gebräuchlichen Rohraußendurchmesser im Bereich von 1,6mm bis 35mm aufgeführt, die bei Redaktionsschluss als Lagerbestand geführt wurden. Verbindungen für andere Rohrdurchmesser können auf Anfrage geliefert werden.

VULKAN LOKRING behält sich Änderungen im Sinn des technischen Fortschritts vor.

The LOKRING tube connection technology represents a proven method of producing hermetically sealed metal-to-metal tube connections. The LOKRING tube connections are mainly used in the air-conditioning and refrigerating industries. The use of the LOKRING tube connection technology in other fields is to be discussed with VULKAN LOKRING.

VULKAN LOKRING as the supplier is responsible for the qualitative delivery of the tube connections and tools which are ordered from this catalogue. The purchaser is responsible for the use of the LOKRING tube connections and tools as directed.

In this context we would like to point out that there is the possibility of stress corrosion from brass under special conditions.

The assembly has to be done accordingly to the instructions and exclusively with original LOKRING parts.

This catalogue contains a list of the LOKRING connections for tube outer diameter from 1.6mm up to 35mm which are on stock. Connections for other tube diameters can be delivered on request.

VULKAN LOKRING reserves the right to changes for the purposes of technical improvement.

Merkmale der LOKRING-Rohrverbindung

- Unlösbar hermetische Metall/Metall-Dichtung
- Unproblematische Verbindung von Rohren aus verschiedenen Werkstoffen möglich
- Hohe Zuverlässigkeit
- Keine besondere Rohrvorbereitung erforderlich
- Einfache und schnelle Montage
- Handliche Montagewerkzeuge
- Keine Kerbwirkung im Montagebereich
- Kein Schweißen, Löten oder Gewindeschneiden
- Umweltschonende und gefahrlose Verbindungstechnik

Druck- und Temperaturbereich

Die LOKRING-Rohrverbindungen sind für einen Betriebsdruck von 50bar (in Abhängigkeit vom Rohrwerkstoff) bei 4-facher Sicherheit ausgelegt und in einem Temperaturbereich von -50°C bis +150°C einsetzbar.

Werkstoffzuordnung

LOKRING-Rohrverbindungen werden aus den Werkstoffen Aluminium und Messing gefertigt.

Um Spannungsrisskorrosion auszuschließen, sind Messing-Rohrverbindungen der Serie 50 generell - und der Serie 00 mit einem Durchmesser $\geq 9,53\text{mm}$ (3/8") - mit Stahlringen (galvanisch verzinkt und gelb passiviert) versehen.

Die Zuordnung des LOKRING-Werkstoffes hängt vom Werkstoff der zu verbindenden Rohre ab und ist in der folgenden Tabelle dargestellt:

Features of the LOKRING tube connection

- Permanent hermetically metal-to-metal sealing
- Unproblematical connection of tubes consisting of different materials
- High reliability
- No special preparation of the tubes necessary
- Easy and fast assembly
- Handy assembly tools
- No notch effect in the assembly area
- No welding, soldering or screw cutting
- Ecologically careful and harmless system

Pressure and temperature area

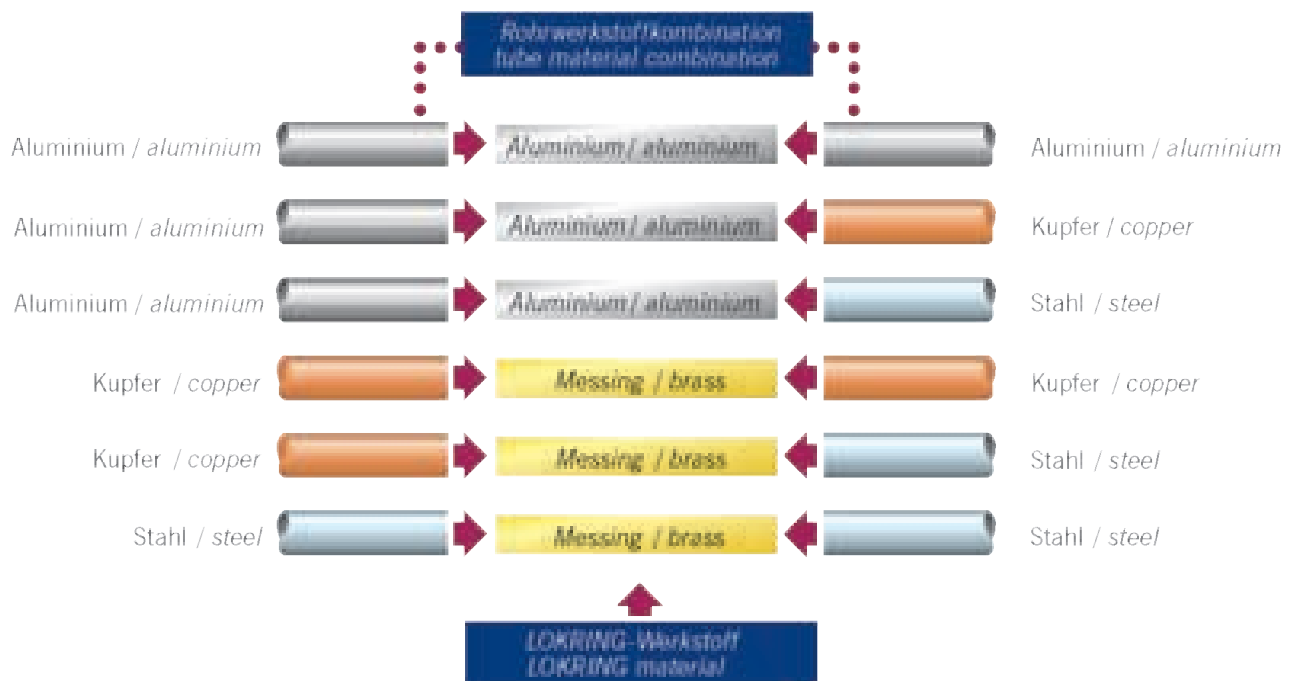
The LOKRING connections are designed for a working pressure of 50bar (depending on the tube material) with fourfold security and for the range of temperature from -50°C up to +150°C (-58°F up to 302°F).

Material affiliation

LOKRING tube connections are made out of the materials aluminium and brass.

Brass connectors, both „00“ series, for tube diameters 3/8" (9.53mm) and above, and all sizes of „50“ series are usually supplied with LOKRINGS made from steel, with a yellow coloured zinc plate galvanisation

The affiliation of the LOKRING material depends on the material of the tubes to be connected and is shown in the following table:



Aufbau und Funktionsweise einer LOKRING-Kupplung

Structure and functioning of a LOKRING coupling

Die LOKRING-Kupplung besteht aus zwei LOKRINGen und einem rohrförmigen Stutzen.

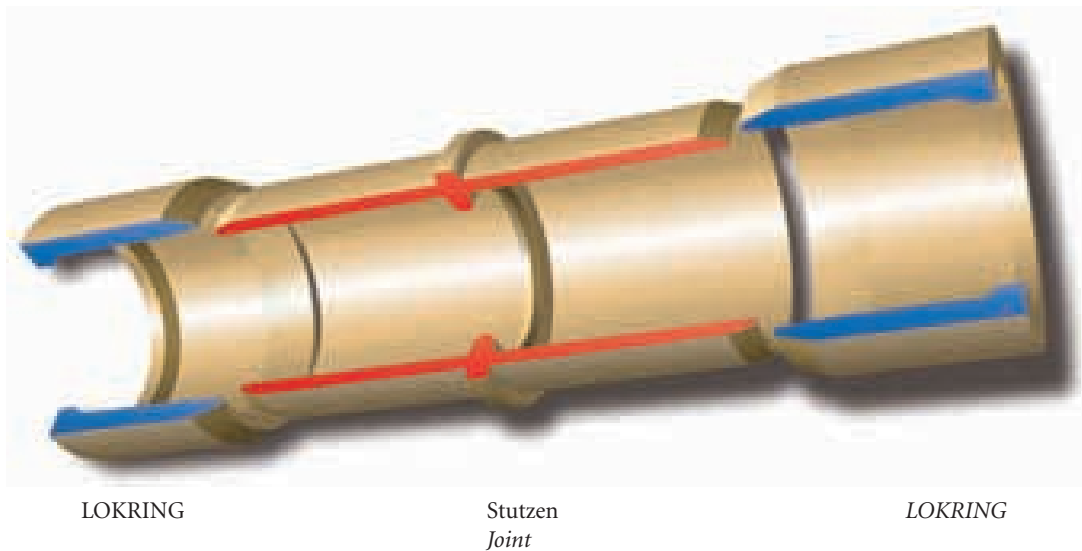
The LOKRING consists of two LOKRINGs and one tubular joint.

Zur Herstellung der Rohrverbindung werden die zu verbindenden Rohrenden in den Stutzen eingesteckt und die LOKRINGe über den Stutzen geschoben. Durch die spezielle Innenkontur des LOKRINGs wird der Durchmesser des Stutzens so weit reduziert, bis sich die Stutzenwand in vollständig engem Kontakt mit der Außenfläche des zu verbindenden Rohres befindet und dieses mit einer leichten Reduzierung einklemmt.

For producing a tube connection the tubes which are to be connected have to be inserted into the LOKRING joint and the LOKRINGs have to be pressed onto the joint. Due to the special inner profile of the LOKRING the diameter of the joint is reduced until the wall of the joint is in absolute close contact with the outer surface of the tube which is to be connected and pinches it tightly by a light reduction.

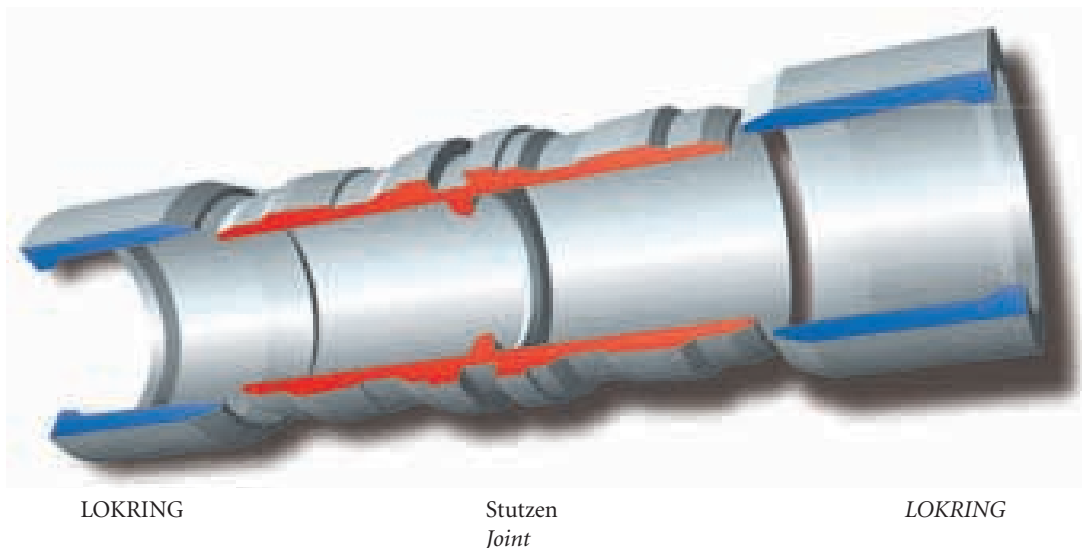
LOKRING-Kupplung zur doppelseitigen Montage (Serie 00)

LOKRING coupling for double sided assembly (series 00)



LOKRING-Kupplung zur einseitigen Montage (Serie 50)

LOKRING coupling for single sided assembly (series 50)



Prinzip einer LOKRING-Montage

Principle of a LOKRING assembly

Vor der Montage der LOKRING-Rohrverbindung sind die Rohrenden mit Schleifsteinen oder Schleifvlies zu reinigen.

Zur Vermeidung von Längsziehriefen sind die Rohrenden in einer Drehbewegung (nicht in Längsrichtung des Rohres) zu reinigen.

Um das Auftragen des LOKPREPs zu erleichtern, werden alle LOKRINGe für Kupplungen, Reduzierkupplungen, Winkel und T-Stücke, bei denen einer der Anschlüsse $\geq 12\text{mm}$ ist, positionsgerecht durch Raster-schlaufen mit dem LOKRING-Stutzen verbunden.

Bei allen anderen Verbindungen sind die LOKRINGe auf den Stutzen vormontiert.

Die Enden der Rohre sind mit LOKPREP zu benetzen.

Die Rohrenden werden bis zum Anschlag in die LOKRING-Verbindung eingesteckt.

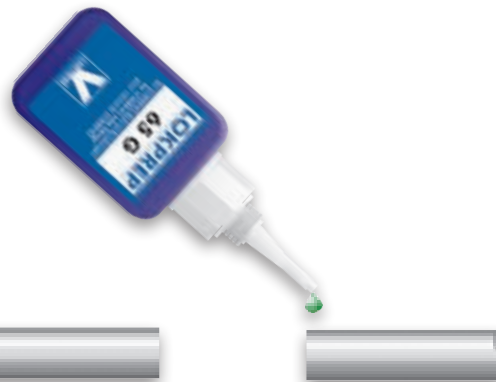
Zur besseren Verteilung des LOKPREPs ist die LOKRING-Verbindung einmal um 360° zu drehen.

LOKRING-Montage mit der Handmontagezange durchführen.

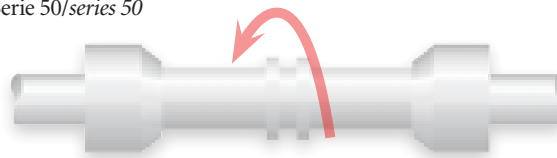
Weitere Hinweise zur LOKRING-Montage werden in unserer Broschüre:

“Die LOKRING Rohrverbindung - Allgemeine Grundlagen und Anwendungsrichtlinien” gegeben.

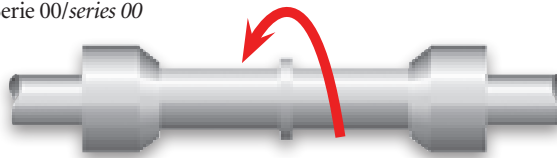
Bestellinformationen zu den Katalogen s. Seite 104.



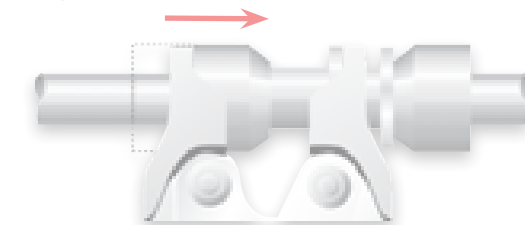
Serie 50/series 50



Serie 00/series 00



Serie 50/series 50



Serie 00/series 00



Before the assembly of the LOKRING tube connection clean the tube ends with abrasive paper or abrasive mat.

To avoid longitudinal grooves clean the tube ends in a rotational motion (not in longitudinal direction of the tube).

To facilitate the application of LOKPREP all the LOKRINGs for couplings, reduced connectors, elbows and tee-connectors, with one connection $\geq 12\text{mm}$ are supplied loosely joined by a nylon loop.

The LOKRINGs of all other connections are pre-assembled on the LOKRING-joint.

The tube ends of the tubes have to be coated with LOKPREP.

The tube ends have to be inserted into the LOKRING connection until the stop.

For a better distribution of the LOKPREP the LOKRING connection has to be rotated at 360° .

LOKRING assembly with hand assembly tool.

Further information for LOKRING assembly are in the catalogue:

“The LOKRING tube connection - General fundamentals and application guidelines”.

For details how to order the catalogues see page 104.

Funktion und Verwendungszweck von LOKPREP

Function and application of LOKPREP

Trotz des hohen Metall/Metall-Druckes ist es nicht immer möglich, tiefe Oberflächenporosität und Längsziehriefen, die sich negativ auf die Dichtheit der Rohrverbindung auswirken könnten, vollständig zu verschließen. Zur ständigen Sicherheit werden deshalb die Oberflächen der Rohrenden mit LOKPREP benetzt.

Das LOKPREP ist eine anaerobe Flüssigkeit. Es setzt sich in den Unebenheiten der Rohroberfläche fest und härtet dort aus.

Die Aushärtezeit ist von verschiedenen Faktoren abhängig. Nach der Aushärtung des LOKPREPs kann die Verbindung mit Druck oder Vakuum beaufschlagt werden.

Despite the high metal/metal pressure it is not always possible to seal deep surface porosity and longitudinal grooves which might have a negative effect on the tightness of the tube connection. In order to obtain additional safety the surfaces of the tube ends have to be moistened with LOKPREP.

The LOKPREP is an anaerobic liquid. It settles in the unevennesses of the tube surface and hardens there.

The curing time is depending on various factors. After the curing of the LOKPREP the connection can be loaded with pressure or vacuum.



Einsatz der LOKRING-Verbindung zur Montage von Rohren mit zölligen bzw. metrischen Abmessungen

Use of LOKRING connectors for assembling tubes with diameters in inch sizes and metric

Rohraußendurchmesser zöllig Tube outside diameter inches	Größe der LOKRING-Verbindung* Size of LOKRING connector*	Rohraußendurchmesser metrisch Tube outside diameter metric
Ø 1/16" (1,58mm)	LOKRING 1,6 NK Ms 00	
Ø 5/64" (1,98mm)	LOKRING 2 NK Ms 00	Ø 2mm
Ø 3/32" (2,38mm)	LOKRING 2,5 NK Ms 00	
Ø 1/8" (3,18mm)	LOKRING 3,2 NK Ms 00	
Ø 5/32" (3,97mm)	LOKRING 4 NK Ms 00	Ø 4mm
Ø 3/16" (4,76mm)	LOKRING 5 NK Ms 00	Ø 5mm
Ø 1/4" (6,35mm)	LOKRING 6 NK Ms 00	Ø 6mm
Ø 5/16" (7,9mm)	LOKRING 8 NK Ms 00	Ø 8mm
Ø 3/8" (9,53mm)	LOKRING 9,53 NK Ms 00	
Ø 1/2" (12,7mm)	LOKRING 12,7 NK Ms 50 LOKRING 13 NK Al 50	Ø 13mm
Ø 5/8" (15,88mm)	LOKRING 16 NK Ms 50	Ø 16mm
Ø 3/4" (19,05mm)	LOKRING 19 NK Ms 50	Ø 19mm
Ø 7/8" (22,2mm)	LOKRING 22 NK Ms 50	Ø 22mm
Ø 1" (25,4mm)	LOKRING 25,4 NK Ms 50	
Ø 1 1/8" (28,6mm)	LOKRING 28,6 NK Ms 50	
Ø 1 3/8" (34,93mm)	LOKRING 35 NK Ms 00	Ø 35mm

* Die in dieser Tabelle genannten Kupplungen sind Beispiele, die genannten Abmessungen gelten auch für alle anderen LOKRING-Verbindungen!

* The couplings given in this table are examples, all listed dimensions are also valid for the other LOKRING connectors!

Funktion und Verwendungszweck von Verstärkungshülsen

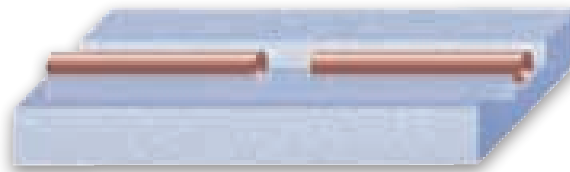
Function and application of stabilisation inserts

In einigen Einsatzfällen ist es erforderlich, die Rohre nach der LOKRING-Montage in die endgültige Lage zu positionieren. Dabei kann nicht immer ausgeschlossen werden, dass auf die LOKRING-Verbindung Biege- oder Torsionskräfte einwirken, welche die Dichtheit der Verbindung negativ beeinflussen können.

It is necessary with some applications to position the tubes after the LOKRING assembly in the final position. Therewith it cannot always be excluded that a bending or torsion force works on the LOKRING connection. This can have a negative influence on the tightness of the connection.

Rohrleitungskanal mit zwei innenliegenden, zu verbindenden Rohren.

Tubing channel with two internal tubes, which have to be connected.

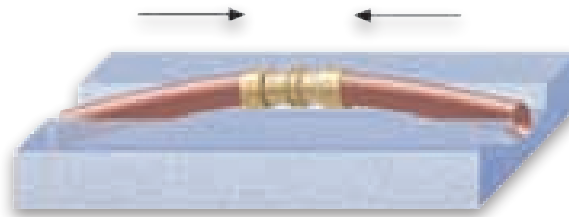


Montagekräfte

Die Rohrenden müssen zur Montage der LOKRING-Verbindung aus dem Kanal gehoben werden.

Assembly forces

The tube ends have to be lifted for the assembly of the LOKRING connection out of the channel.

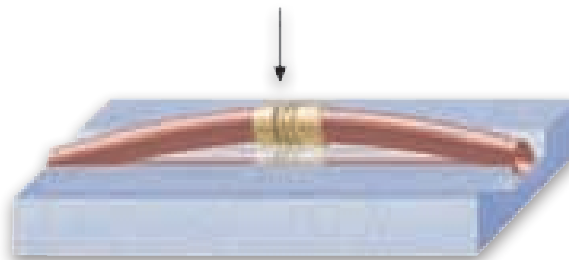


Biegekraft

Nach der Montage wird die Verbindung in den Kanal zurück verlegt, wobei die Biegekraft auf diese einwirkt.

Bending force

The tube connection has to be put back into the channel after the assembly, whereby a bending force works on the joint.

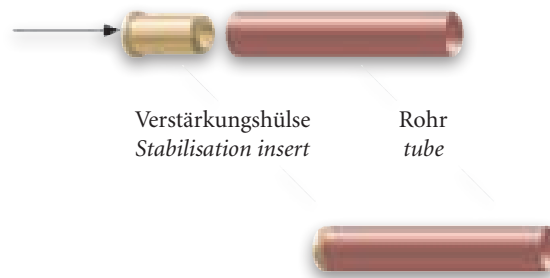


Um die Sicherheit der Rohrverbindung gegenüber dieser Kraft zu erhöhen, sind in derartigen Einsatzfällen LOKRING-Kupplungen bzw. Reduzierkupplungen mit Verstärkungshülsen einzusetzen. Der Einsatz der Verstärkungshülsen ist auch bei der Verbindung von Rohren erforderlich, die in gebogener Form (z.B. als Bund) bezogen werden.

Where this type of force is applied, in order to give the tube connection the usual reliability associated with LOKRING joints, it is necessary, for such applications to use LOKRING couplings or reducers with stabilisation inserts. The use of stabilisation inserts is necessary also with the connection of pipes, which were supplied in curved form (e.g. as coil).

1. Vorbereiten der Rohrenden gemäß der Montageanleitung für LOKRING-Rohrverbindungen. Zum besseren Einbau der Verstärkungshülsen müssen die Rohrenden am Innendurchmesser entgratet werden.
2. Einstecken der Verstärkungshülse

1. Prepare the tube ends accordingly to the assembly instructions for LOKRING-tube connections. For a better application of the stabilisation inserts you have to deburr the tube ends internally.
2. Drive in the stabilisation insert



3. Nach dem Einstecken der Verstärkungshülsen erfolgt das Auftragen des LOKPREPs und die LOKRING-Montage gemäß der allgemein gültigen Montageanleitung.

3. After the installation of the stabilisation insert apply the LOKPREP and the LOKRING-assembly accordingly to the general application guideline.

Entsprechend den uns bekannten Einsatzfällen bieten wir folgende Verstärkungshülsen für Rohre mit einer Wanddicke von 0,7mm bis 1,0mm an:

We offer the following stabilisation inserts according to the applications known to us for the tubes with a wall thickness of 0.7mm up to 1.0mm:

Artikel Article		Rohr außen Durchmesser (mm) Tube outside diameter (mm)	
Für Wanddicke 0,7 bis 0,8mm		For wall thickness 0.7 till 0.8mm	
6	VH Ms 07	6 (1/4")	
9,53	VH Ms 07	9,53 (3/8")	
12,7	VH Ms 07	12,7 (1/2")	
16	VH Ms 07	16 (5/8")	
Für Wanddicke 0,9 bis 1,0mm		For wall thickness 0.9 till 1.0mm	
6	VH Ms 10	6 (1/4")	
8	VH Ms 10	8 (5/16")	
9,53	VH Ms 10	9,53 (3/8")	
10	VH Ms 10	10	
12	VH Ms 10	12	
12,7	VH Ms 10	12,7 (1/2")	
15	VH Ms 10	15	
16	VH Ms 10	16 (5/8")	
18	VH Ms 10	18	
19	VH Ms 10	19 (3/4")	
22	VH Ms 10	22 (7/8")	

Die Verwendung von Verstärkungshülsen ist bei einer Wanddicke größer als 1mm und bei hartem Kupferrohr nicht erforderlich!

The use of stabilisation inserts are not required for hard copper tubes and tubes with wall thickness greater than 1mm!

Rohrverbindungen für den Servicebereich

Tube joinings for the service field

Wir möchten Sie darauf hinweisen, dass LOKRING-Verbindungen für die folgenden Anschlussdurchmesser auch für weitere Rohrdurchmesser eingesetzt werden können:

We would like to point out that LOKRING connections for the following connection diameters can also be used for further tube diameters:

Anschlußdurchmesser Connection diameter	Verwendbar für Rohrdurchmesser Suitable for tube diameter	Kennzeichnung am Ring-Außendurchmesser durch: Mark at the outside diameter of the ring by:
1,6mm	1,6mm / 1,7mm	1 Rille / 1 groove
1,8mm	1,8mm	3 Rillen / 3 grooves
2,0mm	1,9mm / 2,0mm	Glatt / no grooves
2,2mm	2,2mm / 2,3mm	2 Rillen / 2 grooves
2,5mm	2,4mm / 2,5mm	Glatt / no grooves

Ferner weisen wir darauf hin, dass Rohrverbindungen aus Messing der Serie 50 generell und die Serie 00 ab 3/8" (ø9,53mm) mit Stahlringen versehen werden!

Weitere Hinweise zur LOKRING Montage entnehmen Sie bitte den Seiten 12/13!

Furthermore we point out that for brass fittings of the series 50 generally steel rings are used and for the series 00 the using of steel rings starts from 3/8" (ø9.53mm)!

Further notes to the LOKRING assembly are made on pages 12/13 of this catalogue!

LOKRING Kupplungen

LOKRING NK Ms 00

Bestellbeispiel für eine LOKRING-Kupplung (doppelseitige Montage) aus Messing zur Verbindung von Röhren ø6mm:
LOKRING 6 NK Ms 00

Messingkupplungen für Rohrwerkstoffe: Cu/Cu; Cu/St; St/St

LOKRING connectors

LOKRING NK Ms 00

Order code for a LOKRING connector (double sided assembly) made of brass for joining of tubes ø6mm:
LOKRING 6 NK Ms 00

Brass connectors for tube materials: Cu/Cu; Cu/St; St/St



Rohr ø mm (") / Tube ø mm (")																				
1,6	1,8	2	2,2	2,5	3	3,2	3,5	4	4,5	5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,53	10	11
1/16"		5/64"		3/32"		1/8"		5/32"		3/16"	1/4"				5/16"			3/8"		
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

LOKRING NK Ms 50

Bestellbeispiel für eine LOKRING-Kupplung (einseitige Montage)
aus Messing zur Verbindung von Rohren ø15mm:
LOKRING 15 NK Ms 50

Messingkupplungen für Rohrwerkstoffe: Cu/Cu; Cu/St; St/St

LOKRING NK Ms 50

Order code for a LOKRING connector (single sided assembly) made
of brass for joining of tubes ø15mm:
LOKRING 15 NK Ms 50

Brass connectors for tube materials: Cu/Cu; Cu/St; St/St



Rohr ø mm (") / Tube ø mm (")																				
5	6	8	9	9,53	10	11	12	12,7	13	14	15	16	18	19	20	22	25,4	28	28,6	35
3/16"	1/4"	5/16"		3/8"				1/2"	(1/2")*			5/8"		3/4"		7/8"	1"		1 1/8"	1 3/8"
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

* Auch bei hartem 1/2" Rohr (Cu, Ti, etc.)

* For hard 1/2" tube (Cu, Ti, etc.)

LOKRING NK Al 00

Bestellbeispiel für eine LOKRING-Kupplung (doppelseitige Montage)
aus Aluminium zur Verbindung von Rohren ø6mm:
LOKRING 6 NK Al 00

Aluminiumkupplungen für Rohrwerkstoffe: Al/Al; Al/Cu; Al/St

LOKRING NK Al 00

Order code for a LOKRING connector (double sided assembly) made
of aluminium for joining of tubes ø6mm:
LOKRING 6 NK Al 00

Aluminium connectors for tube materials: Al/Al; Al/Cu; Al/St



Rohr ø mm (") / Tube ø mm (")															
2	2,5	3	3,2	3,5	4	5	6	7	7,5	8	8,5	9	9,53	10	11
5/64"	3/32"		1/8"		5/32"	3/16"	1/4"			5/16"			3/8"		
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

LOKRING NK Al 50

Bestellbeispiel für eine LOKRING-Kupplung (einseitige Montage)
aus Aluminium zur Verbindung von Rohren ø15mm:
LOKRING 15 NK Al 50

Aluminiumkupplungen für Rohrwerkstoffe: Al/Al; Al/Cu; Al/St

LOKRING NK Al 50

Order code for a LOKRING connector (single sided assembly) made
of aluminium for joining of tubes ø15mm:
LOKRING 15 NK Al 50

Aluminium connectors for tube materials: Al/Al; Al/Cu; Al/St



Rohr ø mm (") / Tube ø mm (")																				
2	3	4	5	6	7	7,5	8	8,5	9,53	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	22
5/64"		5/32"	3/16"	1/4"			5/16"		3/8"				1/2"			5/8"		3/4"		7/8"
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

LOKRING Reduzierkupplungen

LOKRING NR Ms 00

Bestellbeispiel für eine LOKRING-Reduzierkupplung (doppelseitige Montage) aus Messing zur Verbindung von Rohren ø8mm und ø6mm:

LOKRING 8/6 NR Ms 00

Messing-Reduzierkupplungen für Rohrwerkstoffe:
Cu/Cu; Cu/St; St/St

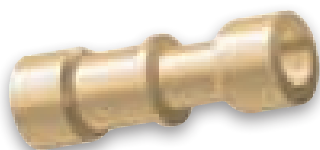
LOKRING reduced connectors

LOKRING NR Ms 00

Order code for a LOKRING reduced connector (double sided assembly) made of brass for joining of tubes ø8mm and ø6mm:

LOKRING 8/6 NR Ms 00

Brass reduced connectors for tube materials:
Cu/Cu; Cu/St; St/St



Rohr ø mm (") / Tube ø mm (")		1,6	1,8	2	2,2	2,5	3	3,2	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,53	10
		1/16"		5/64"		3/32"		1/8"		5/32"		3/16"		1/4"				5/16"			3/8"	
2	5/64"		●																			
2,2				●																		
3			●	●																		
3,2	1/8"	●																				
3,5				●			●															
4	5/32"	●	●	●	●	●		●														
5	3/16"	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●											
6	1/4"	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●									
6,5										●		●		●								
7				●						●	●	●	●	●	●							
7,5				●			●	●		●		●		●	●	●						
8	5/16"	●	●	●	●	●	●			●	●	●		●	●	●	●					
8,5				●								●		●	●	●	●	●				
9				●								●		●		●		●				
9,53	3/8"		●	●	●		●		●			●		●		●	●	●	●	●		
10				●		●	●		●			●		●		●		●		●	●	
10,5																		●			●	●
11							●							●		●		●			●	●
11,5																		●			●	●

LOKRING NR Ms 50

Bestellbeispiel für eine LOKRING-Reduzierkupplung (einseitige Montage) aus Messing zur Verbindung von Rohren ø12mm und ø6mm:

LOKRING 12/6 NR Ms 50

Messing-Reduzierkupplungen für Rohrwerkstoffe:
Cu/Cu; Cu/St; St/St

LOKRING NR Ms 50

Order code for a LOKRING reduced connector (single sided assembly) made of brass for joining of tubes ø12mm and ø6mm:

LOKRING 12/6 NR Ms 50

Brass reduced connectors for tube materials:
Cu/Cu; Cu/St; St/St



Reduzierungen bis LOKRING 16/15 NR Ms 50
Größere Durchmesser finden Sie auf der folgenden Seite.

Reduced connector till LOKRING 16/15 NR Ms 50
For larger diameters please look at the following page.

Rohr ø mm (") / Tube ø mm (")		1,8	2	2,2	2,5	3	3,2	3,5	5	6	7	7,5	8	8,5	9	9,53	10	11	12	12,7	13	14	15
			5/64"		3/32"		1/8"		3/16"	1/4"			5/16"			3/8"				1/2"	(1/2")*		
6	1/4"		●			●			●														
7										●													
8	5/16"									●													
8,5										●													
9		●							●	●	●		●										
9,53	3/8"	●	●	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●								
10		●		●	●			●	●	●	●		●		●	●							
10,5										●			●			●	●						
11					●					●	●		●		●	●							
11,5													●			●	●						
12		●	●		●			●		●	●		●			●	●	●					
12,5																●			●				
12,7	1/2"	●	●			●																	
13	1/2"	●	●	●		●				●	●		●			●	●	●	●	●	●		
14													●				●	●	●		●		
15		●							●	●			●			●	●		●	●	●		
16	5/8"	●	●			●				●						●	●		●		●	●	●

* Auch bei hartem 1/2" Rohr (Cu, Ti, etc.)

* For hard 1/2" tube (Cu, Ti, etc.)

Reduzierungen ab LOKRING 18/9,53 NR Ms 50

Reduced connector from LOKRING 18/9.53 NR Ms 50

Rohr $\varnothing$ mm (") / Tube $\varnothing$ mm (")	9,53	10	11	12	12,7	13	14	15	16	18	19	20	22	25,4
	3/8"				1/2"	(1/2")*			5/8"		3/4"		7/8"	1"
18		●		●				●	●					
19 1/2"	●			●		●			●	●				
20										●				
22 7/8"	●			●		●	●	●	●	●	●	●		
25,4 1"					●				●		●			
28									●				●	
28,6 1 1/8"					●				●		●		●	●

* Auch bei hartem 1/2" Rohr (Cu, Ti, etc.)

* For hard 1/2" tube (Cu, Ti, etc.)

LOKRING NR Al 00

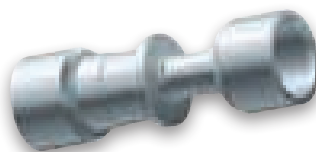
Bestellbeispiel für eine LOKRING-Reduzierkupplung (doppelseitige Montage) aus Aluminium zur Verbindung von Rohren $\varnothing 8\text{mm}$ und $\varnothing 6\text{mm}$: LOKRING 8/6 NR Al 00

Aluminium-Reduzierkupplungen für Rohrwerkstoffe:
Al/Al; Al/Cu; Al/St

LOKRING NR Al 00

Order code for a LOKRING reduced connector (double sided assembly) made of aluminium for joining of tubes $\varnothing 8\text{mm}$ and $\varnothing 6\text{mm}$: LOKRING 8/6 NR Al 00

Aluminium reduced connectors for tube materials:
Al/Al; Al/Cu; Al/St



Rohr $\varnothing$ mm (") / Tube $\varnothing$ mm (")	1,6	1,8	2	2,2	2,5	3	3,5	4	5	5,8	6	6,5	7	7,5	8	9,53	10
	1/16"		5/64"		3/32"			5/32"	3/16"		1/4"				5/16"	3/8"	
2,5 3/32"			●														
3	●	●	●														
3,2 1/8"			●														
3,5			●			●											
4 5/32"					●												
5 3/16"		●		●	●	●	●	●									
6 1/4"			●	●	●	●		●	●								
7			●					●	●		●						
7,5			●			●		●	●		●		●				
8 5/16"		●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●			
8,5											●				●		
8,8													●		●		
9			●	●							●		●		●		
9,53 3/8"		●	●								●		●	●	●		
10			●	●			●		●		●		●		●	●	
11															●	●	●

LOKRING NR Al 50

Bestellbeispiel für eine LOKRING-Reduzierkupplung (einseitige Montage) aus Aluminium zur Verbindung von Röhren ø12mm und ø6mm: LOKRING 12/6 NR Al 50

Aluminium-Reduzierkupplungen für Rohrwerkstoffe:
Al/Al; Al/Cu; Al/St

LOKRING NR Al 50

Order code for a LOKRING reduced connector (single sided assembly) made of aluminium for joining of tubes ø12mm and ø6mm: LOKRING 12/6 NR Al 50

Aluminium reduced connectors for tube materials:
Al/Al; Al/Cu; Al/St



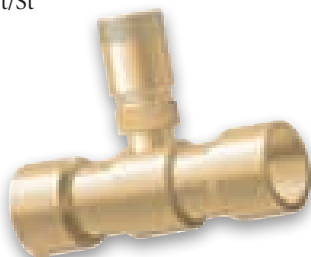
Rohr ø mm (") / Tube ø mm (")		1,6	2	2,2	2,5	3,5	5	6	7	7,5	8	9	9,53	10	12	13	15	16	18	19
		1/16"	5/64"		3/32"		3/16"	1/4"			5/16"		3/8"			1/2"		5/8"		3/4"
6	1/4"						●													
7								●												
7,5								●	●											
8	5/16"		●					●	●	●										
8,5			●					●			●									
9			●					●	●		●									
9,53	3/8"		●					●	●	●	●	●								
10						●		●	●		●		●							
11											●		●	●						
12								●			●		●	●						
13	1/2"	●						●			●		●	●	●					
14					●								●	●						
16	5/8"							●					●	●		●	●			
19	3/4"							●										●	●	
20																				●

LOKRING Kupplungen mit Schraderventil

LOKRING NK Ms SV 00

Bestellbeispiel für eine LOKRING-Kupplung (doppelseitige Montage) aus Messing mit Schraderventil zur Verbindung von Rohren ø6mm: LOKRING 6 NK Ms SV 00

Kupplungen mit Schraderventil aus Messing für Rohrwerkstoffe:
Cu/Cu; Cu/St; St/St

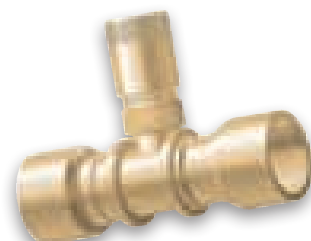


LOKRING NK Ms SV 50

Bestellbeispiel für eine LOKRING-Kupplung (einseitige Montage) aus Messing mit Schraderventil zur Verbindung von Rohren ø15mm: LOKRING 15 NK Ms SV 50

Kupplung mit Schraderventil aus Messing für Rohrwerkstoffe:
Cu/Cu; Cu/St; St/St

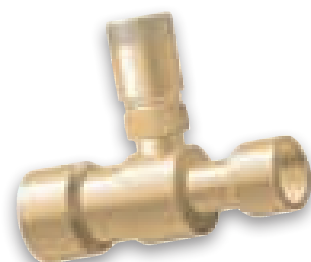
Reduzierkupplungen mit Schraderventil



LOKRING NR Ms SV 00

Bestellbeispiel für eine LOKRING-Reduzierkupplung (doppelseitige Montage) aus Messing mit Schraderventil zur Verbindung von Rohren ø8mm und ø6mm: LOKRING 8/6 NR Ms SV 00

Messingkupplungen mit Schraderventil für Rohrwerkstoffe:
Cu/Cu; Cu/St; St/St



LOKRING connectors with schrader valve

LOKRING NK Ms SV 00

Order code for a LOKRING connector (double sided assembly) made of brass with schrader valve for joining of tubes ø6mm: LOKRING 6 NK Ms SV 00

Brass connectors with schrader valve for tube materials:
Cu/Cu; Cu/St; St/St

Rohr ø mm (") / Tube ø mm (")						
5	6	7	7,5	8	9,53	10
3/16"	1/4"			5/16"	3/8"	
●	●	●	●	●	●	●

LOKRING NK Ms SV 50

Order code for a LOKRING connector (single sided assembly) made of brass with schrader valve for joining of tubes ø15mm: LOKRING 15 NK Ms SV 50

Brass connector with schrader valve for tube materials:
Cu/Cu; Cu/St; St/St

Reduced connectors with schrader valve

Rohr ø mm (") / Tube ø mm (")											
6	8	9,53	10	12	13	15	16	18	19	20	22
1/4"	5/16"	3/8"			(1/2")*		5/8"		3/4"		7/8"
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

* Auch bei hartem 1/2" Rohr (Cu, Ti, etc.)

* For hard 1/2" tube (Cu, Ti, etc.)

LOKRING NR Ms SV 00

Order code for a LOKRING connector (double sided assembly) made of brass with schrader valve for joining of tubes ø8mm and ø6mm: LOKRING 8/6 NR Ms SV 00

Brass connectors with schrader valve for tube materials:
Cu/Cu; Cu/St; St/St

Rohr ø mm (") / Tube ø mm (")										
	4	5	6	7	7,5	8	9	9,53	10	11
	5/32"	3/16"	1/4"			5/16"		3/8"		
2 5/64"	●	●								
2,2						●				
5 3/16"			●	●						
6 1/4"					●	●	●	●	●	
7,5						●				
8 5/16"							●	●	●	●

LOKRING NR Ms SV 50

Bestellbeispiel für eine LOKRING-Reduzierkupplung (einseitige Montage) aus Messing mit Schraderventil zur Verbindung von Rohren ø12mm und ø8mm:

LOKRING 12/8 NR Ms SV 50

Messing-Reduzierkupplung mit Schraderventil für Rohrwerkstoffe:
Cu/Cu; Cu/St; St/St



LOKRING NR Ms SV 50

Order code for a LOKRING reduced connector (single sided assembly) made of brass with schrader valve for joining of tubes ø12mm and ø8mm:

LOKRING 12/8 NR Ms SV 50

Brass reduced connectors with schrader valve for tube materials:
Cu/Cu; Cu/St; St/St

Rohr ø mm (") / Tube ø mm (")		4	6	8	9	9,53	10	11	12	12,7	13
		5/32"	1/4"	5/16"	3/8"					1/2"	(1/2")*
2	5/64"	●									
5	3/16"		●								
6	1/4"			●	●	●	●				
8	5/16"				●	●	●	●	●		●
9,53	3/8"										●
10									●	●	●

* Auch bei hartem 1/2" Rohr (Cu, Ti, etc.)

* For hard 1/2" tube (Cu, Ti, etc.)

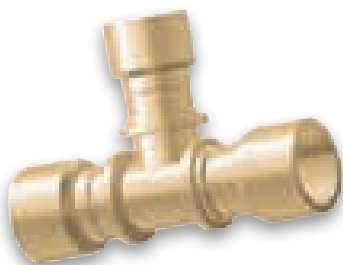
LOKRING T-Kupplung

LOKRING NTK Ms 50

Bestellbeispiel für eine LOKRING-T-Kupplung (einseitige Montage) aus Messing zur Verbindung von Rohren ø6mm:

LOKRING 6 NTK Ms 50

T-Kupplungen aus Messing für Rohrwerkstoffe:
Cu/Cu; Cu/St; St/St



LOKRING tee connector

LOKRING NTK Ms 50

Order code for a LOKRING tee connector (single sided assembly) made of brass for joining of tubes ø6mm:

LOKRING 6 NTK Ms 50

Brass tee connectors for tube materials:
Cu/Cu; Cu/St; St/St

Rohr ø mm (") / Tube ø mm (")													
6	8	9,53	10	12	13	15	16	18	19	20	22	25,4	28,6
1/4"	5/16"	3/8"			(1/2")*		5/8"		3/4"		7/8"	1"	1 1/8"
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

* Auch bei hartem 1/2" Rohr (Cu, Ti, etc.)

* For hard 1/2" tube (Cu, Ti, etc.)

LOKRING T-Reduzierkupplung

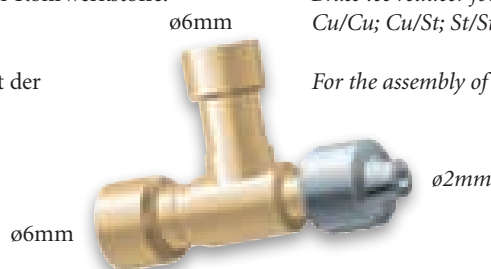
LOKRING NTR Ms 00

Bestellbeispiel für eine LOKRING-T-Reduzierkupplung (doppelseitige Montage) aus Messing zur Verbindung von Rohren ø6mm und ø2mm mit T-Abzweig ø6mm:

LOKRING 6/6/2 NTR Ms 00
(Kapillarrohreinführung)

T-Reduzierkupplung aus Messing für Rohrwerkstoffe:
Cu/Cu; Cu/St; St/St

Für die Montage des T-Abzweiges ist der NTR Montageinsatz erforderlich!



Weitere Größen auf Anfrage!

LOKRING tee reducers

LOKRING NTR Ms 00

Order code for a LOKRING tee reduced connector (double sided assembly) made of brass for joining of tubes ø6mm and ø2mm with tee ø6mm:

LOKRING 6/6/2 NTR Ms 00
(capillary tube insertion)

Brass tee reducer for tube materials:
Cu/Cu; Cu/St; St/St

For the assembly of the pipe tee the NTR insert is necessary!

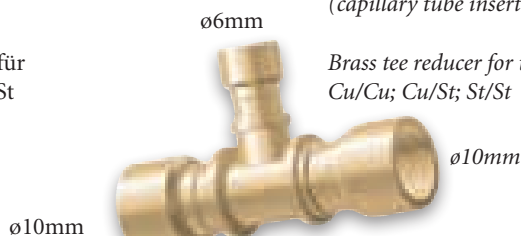
Other sizes on request!

LOKRING NTR Ms 50

Bestellbeispiel für eine LOKRING-T-Reduzierkupplung (einseitige Montage) aus Messing zur Verbindung von Rohren ø10mm und ø10mm mit T-Abzweig ø6mm:

LOKRING 10/6/10 NTR Ms 50
(Kapillarrohreinführung)

T-Reduzierkupplung aus Messing für
Rohrwerkstoffe: Cu/Cu; Cu/St; St/St



Weitere Größen auf Anfrage!

LOKRING NTR Ms 50

Order code for a LOKRING connector (single sided assembly) made of brass for joining of tubes ø10mm and ø10mm with tee ø6mm:

LOKRING 10/6/10 NTR Ms 50
(capillary tube insertion)

Brass tee reducer for tube materials:
Cu/Cu; Cu/St; St/St

Other sizes on request!

LOKRING Winkel

LOKRING NWK Ms 50

Bestellbeispiel für einen LOKRING-Winkel (einseitige Montage) aus Messing zur Verbindung von Rohren ø15mm:
LOKRING 15 NWK Ms 50

Winkel aus Messing für Rohrwerkstoffe:
Cu/Cu; Cu/St; St/St



LOKRING elbows

LOKRING NWK Ms 50

Order code for a LOKRING elbow (single sided assembly) made of brass for joining of tubes ø15mm:
LOKRING 15 NWK Ms 50

Brass elbow for tube materials: Cu/Cu; Cu/St; St/St

Rohr ø mm (") / Tube ø mm (")															
5	6	8	9,53	10	12	12,7	13	15	16	18	19	20	22	25,4	28,6
3/16"	1/4"	5/16"	3/8"			1/2"	(1/2")*		5/8"		3/4"		7/8"	1"	1 1/8"
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

* Auch bei hartem 1/2" Rohr (Cu, Ti, etc.)

* For hard 1/2" tube (Cu, Ti, etc.)

LOKRING .. NBK Cu 50

Bestellbeispiel für einen LOKRING Kupfer Bogen (**einseitige Montage**) aus Kupfer und Messing zur Verbindung von Rohren ø28mm:

LOKRING 28 NBK Cu 50

Bögen aus Cu/Ms für Rohrwerkstoffe:
Cu/Cu; Cu/St; St/St



LOKRING .. NBK Cu 50

Order code for a LOKRING copper elbow (**single sided assembly**) made of copper and brass for joining of tubes ø28mm:

LOKRING 28 NBK Cu 50

Elbows of Cu/Ms for tube materials: Cu/Cu; Cu/St; St/St

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Beschreibung Description	Ein-/Ausgang In/Out
L13003944	LOKRING 16 NBK Cu 50	LOKRING Kupfer Bogen metrisch / LOKRING copper elbow metric	16mm (5/8")
L13004115	LOKRING 18 NBK Cu 50	LOKRING Kupfer Bogen metrisch / LOKRING copper elbow metric	18mm
L13003945	LOKRING 19 NBK Cu 50	LOKRING Kupfer Bogen metrisch / LOKRING copper elbow metric	19mm
L13003946	LOKRING 22 NBK Cu 50	LOKRING Kupfer Bogen zöllig / LOKRING copper elbow inch sizes	7/8" (22mm)
L13003979	LOKRING 25,4 NBK Cu 50	LOKRING Kupfer Bogen zöllig / LOKRING copper elbow inch sizes	1" (25,4mm)
L13003947	LOKRING 28 NBK Cu 50	LOKRING Kupfer Bogen metrisch / LOKRING copper elbow metric	28mm
L13003948	LOKRING 28,6 NBK Cu 50	LOKRING Kupfer Bogen zöllig / LOKRING copper elbow inch sizes	1 1/8" (28,6mm)
L13003949	LOKRING 35 NBK Cu 50	LOKRING Kupfer Bogen metrisch / LOKRING copper elbow metric	35mm

LOKRING Winkelreduzierung

LOKRING NWR Ms 50

Bestellbeispiel für eine LOKRING-Winkelreduzierung aus Messing zur Verbindung von Rohren ø18mm und ø12mm:

LOKRING 18/12 NWR Ms 50

Winkelreduzierung aus Messing für Rohrwerkstoffe:
Cu/Cu; Cu/St; St/St



LOKRING elbow reduction

LOKRING NWR Ms 50

Order code for a LOKRING elbow reduction made of brass for joining of tubes ø18mm and ø12mm:

LOKRING 18/12 NWR Ms 50

Brass elbow reduction for tube materials: Cu/Cu; Cu/St; St/St

Rohr ø mm (") / Tube ø mm (")		6	7	8	8,5	9,53	10,5	12	12,7	13	14,5	15	16	18	19	22
		1/4"		5/16"		3/8"			1/2"	(1/2")*			5/8"		3/4"	7/8"
5	3/16"	●	●	●	●											
6	1/4"			●		●			●				●		●	
8	5/16"				●	●			●			●				
9,53	3/8"								●	●			●			
10							●	●					●			
10,5								●								
12											●			●		●
12,7	1/2"												●			●
16	5/8"														●	●
18																●
19	3/4"															●

* Auch bei hartem 1/2" Rohr (Cu, Ti, etc.)

* For hard 1/2" tube (Cu, Ti, etc.)

LOKRING Verschlussstutzen

LOKRING VS Ms 00

Bestellbeispiel für einen LOKRING-Verschlussstutzen aus Messing für ein Rohr ø6mm:
LOKRING 6 VS Ms 00

Verschlussstutzen aus Messing für Rohrwerkstoffe:
Cu/Cu; Cu/St; St/St

LOKRING stopper

LOKRING VS Ms 00

Order code for a LOKRING stopper made of brass for a tube ø6mm:
LOKRING 6 VS Ms 00

Brass stopper for tube materials:
Cu/Cu; Cu/St; St/S



Rohr ø mm (") / Tube ø mm (")													
5	6	7	7,5	8	8,5	9,53	10	11	12	13	16	19	22
3/16"	1/4"			5/16"		3/8"				(1/2")*	5/8"	3/4"	7/8"
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

* Auch bei hartem 1/2" Rohr (Cu, Ti, etc.)

* For hard 1/2" tube (Cu, Ti, etc.)

LOKRING NAV Verbindung

LOKRING NAV

Bestellbeispiel für eine LOKRING-NAV Verbindung aus Stahlring und Kupferrohr für Kompressorstutzen für ein Rohr ø6mm:
LOKRING 6 NAV

LOKRING NAV connector

LOKRING NAV

Order code for a LOKRING NAV made of steel ring and copper tube for compressor stubs for a tube ø6mm:
LOKRING 6 NAV



Rohr ø mm (") / Tube ø mm (")											
5	6	7	7,5*	8	8,5	9	9,25	9,53	10	11**	12
3/16"	1/4"			5/16"				3/8"			
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

* zu verwenden z.B. mit LOKRING 8 NK Ms 00 (8 NK Ms 50) oder LOKRING 8/xx NR Ms 00 (8/xx NR Ms 50)

** zu verwenden z.B. mit LOKRING 10 NK Ms 00 (10 NK Ms 50) oder LOKRING 10/xx NR Ms 00 (10/xx NR Ms 50)

* for use e.g. with LOKRING 8 NK Ms 00 (8 NK Ms 50) or LOKRING 8/xx Ms 00 (8/xx NR Ms 50)

** for use e.g. with LOKRING 10 NK Ms 00 (10 NK Ms 50) or LOKRING 10/xx Ms 00 (10/xx NR Ms 50)

LOKPREP LOKPREP

LOKPREP 65G

anaerobes Füll- und Dichtungsmittel enthält Di-Methacrylatester



LOKPREP 65G

anaerobic filling and sealing media contains methacrylic ester

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Inhalt (ml) Content (ml)
L14000878	LOKPREP 65G a 15	15
L14001542	LOKPREP 65G a 50	50

Trockner mit Rohrenden

Dryer with tube ends

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Rohraußendurchmesser (mm) Tube outside diameter (mm)		Trockenmittel XH-9 (g) Drying agent XH-9 (g)	Gesamtlänge (mm) Overall length (mm)	Durchmesser (mm) Diameter (mm)
		Eingang Inlet	Ausgang Outlet			
L14000128	LOKRING DR 10	5	5	10	200	20
L14000377	LOKRING DR 20	5	5	20	218	24
L14000636	LOKRING DR 10-2E	6/5	5	10	245	20
L14000611	LOKRING DR 15-2E	6/6	5	15	255	25
L14000122	LOKRING DRS 10	5	5	10	230	20
L14000118	LOKRING DRS 15	5	5	15	230	25
L14000417	LOKRING DRS 20-2A	5	5/5	20	250	24

Typ DR...



Typ DRS... (mit Schraderventil / with Schrader valve)



Typ DR...2E



Typ DRS 20-2A



Füllrohr mit Schraderventil

LOKRING NF Ms SV

- Material: Cu-Rohr
- Rohrwandstärke: 0,7mm
- Arbeitsdruck: 0-30bar
- Temperaturbereich: -30°C bis +150°C



Charging tube with schrader valve

LOKRING NF Ms SV

- Material: copper tube
- Wall thickness: 0.7mm
- Working pressure: 0-30bar
- Range of temperature: -30°C to +150°C (-22°F-302°F)

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Rohr ø (mm) Tube ø (mm)	Gesamtlänge (mm) Overall length (mm)
L14000143	LOKRING 6 NF Ms SV	6	ca. 100
L14000139	LOKRING 6 NF Ms SV 01	6	ca. 330

Füllrohr

LOKRING 6 NF Ms 00

- Material: Cu-Rohr
- Rohrwandstärke: 1,0mm



Charging tube

LOKRING 6 NF Ms 00

- Material: copper tube
- Wall thickness: 1,0mm

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Rohr ø (mm) Tube ø (mm)	Länge (mm) Length (mm)
L14000609	LOKRING 6 NF Ms 00	6	ca. 150

YT-Verteiler

Geeignet für folgende Rohrwerkstoffe:

Cu/Cu, Cu/Al und Cu/St

Ausgelegt für LOKRING-Kupplungen und LOKRING-Reduzierungen. Erhältlich in zölligen und metrischen Abmessungen.

Die Bestellung von Sets bestehend aus Verteilern, Verstärkungshülsen und Verbindungen ist auf Anfrage möglich.

YT-Verteiler LOK YT

YT-Verteiler (ein Abzweig 90°) aus Kupfer zur Installation von VRV Multi-Split-Klimaanlagen.

YT-Verteiler mit Wandstärke 1mm oder weniger werden werkseitig mit einer passenden Verstärkungshülse ausgestattet!



YT-branches

Suitable for the following tube materials:

Cu/Cu, Cu/Al and Cu/St.

Designed for LOKRING connectors and LOKRING reducers.

Available in inch and metric dimensions.

It is possible to order a set of branches, stabilisation inserts and connectors on request.

YT-branch LOK YT

YT-branches (one branch 90°) made of copper for the installation of VRF multi-split air conditioning systems.

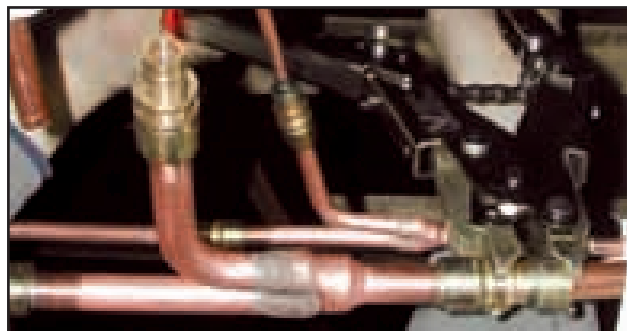
YT-branches with wall thickness smaller than 1mm will be equipped with stabilisation inserts!

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Ein-/Ausgang In/Out
L12003010	YT-Verteiler LOK YT 9,53 / YT-branch LOK YT 9,53	3/8" (9,53mm)
L12003011	YT-Verteiler LOK YT 10 / YT-branch LOK YT 10	10mm
L12003012	YT-Verteiler LOK YT 12 / YT-branch LOK YT 12	12mm
L12003013	YT-Verteiler LOK YT 12,7 / YT-branch LOK YT 12,7	1/2" (12,7mm)
L12003014	YT-Verteiler LOK YT 16 / YT-branch LOK YT 16	16mm (5/8")
L14001996	YT-Verteiler LOK YT 18 / YT-branch LOK YT 18	18mm
L14002143	YT-Verteiler LOK YT 19 / YT-branch LOK YT 19	3/4" (19,05mm)
L14002144	YT-Verteiler LOK YT 22 / YT-branch LOK YT 22	22mm (7/8")
L14001998	YT-Verteiler LOK YT 28 / YT-branch LOK YT 28	28mm
L14002590	YT-Verteiler LOK YT 28,6 / YT-branch LOK YT 28,6	1 1/8" (28,6mm)
L14002936	YT-Verteiler LOK YT 35 / YT-branch LOK YT 35	35mm

YT-Verteiler Sets

YT-Verteilersets zur einfachen Planung und schnellen Montage von Multi-Split- Klimaanlagen.

YT-Verteiler werden, wenn nötig, werkseitig mit einer passenden Verstärkungshülse ausgestattet. Außerdem sind die Sets mit entsprechenden LOKRING Reduzierungen, Kupplungen und Verstärkungshülsen zum Anschluss der zu installierenden Rohre ausgestattet.



Installationsbeispiel

YT-branch sets

YT-branch sets for easy planning and quick assembly of multi-split-air conditioning systems.

YT-branch sets will be supplied with the corresponding LOKRING connectors, reducers and stabilisation inserts for the variety of tube connection possibilities. Stabilisation inserts are supplied for use, if required.



Example of installation

zöllig / inch sizes

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Verteiler Branch
L13004150	LOK YT-Set 9,53-6-6	LOK YT 9,53
L13004151	LOK YT-Set 9,53-9,53-6	LOK YT 9,53
L13004152	LOK YT-Set 9,53-9,53-9,53	LOK YT 9,53
L13004153	LOK YT-Set 12,7-9,53-9,53	LOK YT 12,7
L13004191	LOK YT-Set 12,7-12,7-06	LOK YT 12,7
L13004154	LOK YT-Set 12,7-12,7-9,53	LOK YT 12,7
L13004192	LOK YT-Set 16-9,53-9,53	LOK YT 16
L13004155	LOK YT-Set 16-12,7-9,53	LOK YT 16
L13004156	LOK YT-Set 16-12,7-12,7	LOK YT 16
L13004157	LOK YT-Set 16-16-9,53	LOK YT 16
L13004158	LOK YT-Set 16-16-12,7	LOK YT 16
L13004187	LOK YT-Set 16-16-16	LOK YT 16
L13004190	LOK YT-Set 16-16-22	LOK YT 16
L13004159	LOK YT-Set 19-16-9,53	LOK YT 19
L13004193	LOK YT-Set 19-16-16	LOK YT 19
L13004160	LOK YT-Set 19-19-9,53	LOK YT 19
L13004161	LOK YT-Set 19-19-12,7	LOK YT 19
L13004162	LOK YT-Set 22-16-12,7	LOK YT 22
L13004168	LOK YT-Set 22-16-16	LOK YT 22
L13004194	LOK YT-Set 22-19-16	LOK YT 22
L13004163	LOK YT-Set 22-19-19	LOK YT 22
L13004188	LOK YT-Set 22-22-22	LOK YT 22
L13004165	LOK YT-Set 28,6-19-19	LOK YT 28,6
L13004164	LOK YT-Set 28,6-22-16	LOK YT 28,6
L13004195	LOK YT-Set 28,6-28,6-16	LOK YT 28,6
L13004196	LOK YT-Set 28,6-28,6-19	LOK YT 28,6

metrisch / metric

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Verteiler Branch
L13004130	LOK YT-Set 10-6-6	LOK YT 10
L13004131	LOK YT-Set 10-10-6	LOK YT 10
L13004132	LOK YT-Set 10-10-10	LOK YT 10
L13004189	LOK YT-Set 10-10-18	LOK YT 10
L13004133	LOK YT-Set 12-10-10	LOK YT 12
L13004166	LOK YT-Set 12-12-06	LOK YT 12
L13004134	LOK YT-Set 12-12-10	LOK YT 12
L13004197	LOK YT-Set 12-12-12	LOK YT 12
L13004135	LOK YT-Set 16-10-10	LOK YT 16
L13004136	LOK YT-Set 16-12-10	LOK YT 16
L13004137	LOK YT-Set 16-12-12	LOK YT 16
L13004138	LOK YT-Set 16-16-10	LOK YT 16
L13004139	LOK YT-Set 16-16-12	LOK YT 16
L13004187	LOK YT-Set 16-16-16	LOK YT 16
L13004190	LOK YT-Set 16-16-22	LOK YT 16
L13004198	LOK YT-Set 18-12-10	LOK YT 18
L13004205	LOK YT-Set 18-12-12	LOK YT 18
L13004140	LOK YT-Set 18-16-10	LOK YT 18
L13004203	LOK YT-Set 18-16-12	LOK YT 18
L13004141	LOK YT-Set 18-16-16	LOK YT 18
L13004142	LOK YT-Set 18-18-10	LOK YT 18
L13004143	LOK YT-Set 18-18-12	LOK YT 18
L13004199	LOK YT-Set 18-18-18	LOK YT 18
L13004144	LOK YT-Set 22-16-12	LOK YT 22
L13004168	LOK YT-Set 22-16-16	LOK YT 22
L13004204	LOK YT-Set 22-18-12	LOK YT 22
L13004167	LOK YT-Set 22-18-16	LOK YT 22
L13004145	LOK YT-Set 22-18-18	LOK YT 22
L13004202	LOK YT-Set 22-22-18	LOK YT 22
L13004188	LOK YT-Set 22-22-22	LOK YT 22
L13004147	LOK YT-Set 28-18-18	LOK YT 28
L13004146	LOK YT-Set 28-22-16	LOK YT 28
L13004180	LOK YT-Set 28-28-12	LOK YT 28
L13004148	LOK YT-Set 28-28-16	LOK YT 28
L13004149	LOK YT-Set 28-28-18	LOK YT 28



Beispiel LOK YT-Set 16-12-10 / Example LOK YT-Set 16-12-10

LOKRING Montagewerkzeuge

LOKRING assembly tools

Akku-Presswerkzeug

ROMAX

Leistungsstarkes Presswerkzeug zum netzunabhängigen Arbeiten. Fachgerechte und sichere einseitige sowie beidseitige Montage von LOKRING-Verbindungen bis zu einem Durchmesser von 28,6mm (1 1/8").

Mit Spezial-Hydraulikventil und elektronischem Überwachungssystem für sicheres Arbeiten und höchste Arbeitsqualität. Ausgewogener Schwerpunkt zum ermüdungsfreien Arbeiten in allen Positionen.

Zur Verwendung mit LOKRING-Montagebacken (siehe Seite 31).

Ausstattung:

- 1 x Akku-Presswerkzeug ROMAX
- 1 x Schiebegrundbacke SBS1
- 1 x Akku RA-ROMAX
- 1 x Ladegerät 230V LG-ROMAX
- 1 x Kunststoffkoffer



Battery powered tool

ROMAX

Cordless, powerful battery powered tool for professional single sided and double sided assembly of LOKRING connections up to a diameter of 28.6mm (1 1/8").

A special hydraulic valve and the electronic monitoring system make the operation safe and guarantee a high quality of the connection. Easy handling in all working positions due to the balanced weight of the machine.

To be used with LOKRING assembly jaws (see page 31).

Equipped with:

- 1 x battery powered tool ROMAX*
- 1 x die stock SBS1*
- 1 x rechargeable battery RA-ROMAX*
- 1 x mains adapter 230V LG-ROMAX*
- 1 x synthetic case*

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Durchmesser der Anschlüsse Diameter of the connections
L13003523	ROMAX	Akku-Presswerkzeug Battery powered tool
L14003168	RA-ROMAX	Reserveakku Rechargeable battery
L14000870	SBS1	Schiebegrundbacke Die stock

LOKRING Handmontagewerkzeug

Es sind drei Ausführungen von Handmontagezangen verfügbar:



LOKRING hand assembly tools

There are three types of hand assembly tools available:

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Beschreibung Description
L13000857	HMRK-L*	Für Rohraußendurchmesser bis 16mm (5/8") For tube outside diameters up to 16mm (5/8")
L13002095	MZ*	Verstärkte Ausführung. Für Rohraußendurchmesser bis 22mm (7/8") Reinforced type. For tube outside diameters up to 22mm (7/8")
L13002811	MZ-V*	Mit beidseitig abgewinkelten Handgriffen. Für Rohraußendurchmesser bis 28,6mm (1 1/8"). Auch bei eingeschränktem Montageaum einsetzbar. With two offset handles. For tube outside diameters up to 28.6mm (1 1/8"). Suitable for assemblies in tight spaces.

*:Montagebacken sind nicht im Lieferumfang enthalten.
* Assembly jaws are not included in delivery!

Montagebacken für doppelseitige Montage

Zur Montage sind immer **zwei** Montagebacken nötig. Die Verpackungseinheit beträgt **ein** Stück.



Assembly jaws for double sided assembly

For assembly it is necessary to use **two** assembly jaws. The unit is **one** piece.



Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Für Rohraußendurchmesser For tube outside diameter	Für Montagewerkzeug For assembly tool
L20000200	MB 8	≤ 8mm	HMRK-L, MZ, MZ-V, ROMAX
L20000201	MB 10	9-11mm	HMRK-L, MZ, MZ-V, ROMAX

Montagebacken für einseitige Montage

Zur Montage sind immer **zwei** Montagebacken nötig. Die Verpackungseinheit beträgt **ein** Stück.



Assembly jaws for single sided assembly

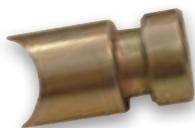
For assembly it is necessary to use **two** assembly jaws. The unit is **one** piece.

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Für Rohraußendurchmesser For tube outside diameter	Für Montagewerkzeug For assembly tool
L20000304	MB 8 EVP	≤8mm	HMRK-L, MZ, MZ-V, ROMAX
L20000305	MB 10 EVP	9-11mm	HMRK-L, MZ, MZ-V, ROMAX
L20000306	MB 12 EVP	12-13mm	HMRK-L, MZ, MZ-V, ROMAX
L20000307	MB 16 EVP	14-17mm	HMRK-L, MZ, MZ-V, ROMAX
L20000308	MB 19 EVP	18-20mm	MZ, MZ-V, ROMAX
L20000309	MB 22 EVP	21-22mm	MZ, MZ-V, ROMAX
L20000589	MB 25 EVP	25-25,4mm	MZ-V, ROMAX
L20000607	MB 28 EVP	28-28,6mm	MZ-V, ROMAX

NTR Einsatz

NTR-..

Zur Montage des T-Abzweiges einer T-Reduzierkupplung für die doppelseitige Montage (z.B. LOKRING 8/8/2 NTR Ms 00).



NTR insert

NTR-..

For assembling the tee of a tee reducer for double sided assembly (e.g. LOKRING 8/8/2 NTR Ms 00).

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Für Montagebacke For assembly jaw
L13000864	NTR-8	MB 8
L13000865	NTR-10	MB 10
L13000866	NTR-12	MB 12

LOKRING NAV-Montagewerkzeug

LOKRING NAV

Zur Montage von LOKRING NAV-Verbindungen.



LOKRING NAV assembly tool

LOKRING NAV

For the assembly of LOKRING NAV-connectors.

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Beschreibung Description
L13000919	LOKRING NAV 11	Montagewerkzeug / Assembly tool
L13001594	LOKRING NAV 5	Einsatz / Insert
L13000914	LOKRING NAV 6	Einsatz / Insert
L13000915	LOKRING NAV 8/7	Einsatz / Insert
L13000916	LOKRING NAV 8,5	Einsatz / Insert
L13000917	LOKRING NAV 9,53	Einsatz / Insert
L13000918	LOKRING NAV 10	Einsatz / Insert

LOKRING Vormontageeinsatz

VME

Zur einseitigen Vormontage von LOKRING-Verbindungen.



LOKRING pre-assembly tool

VME

For single sided pre-assembly of LOKRING connectors.

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Beschreibung Description
L13000982	VME 3	3 NK Ms 00
L13000871	VME 5	5 NK Ms 00
L13000872	VME 6	6 NK Ms 00
L13000873	VME 7	7 NK Ms 00
L13000874	VME 7,5	7,5 NK Ms 00
L13000875	VME 8	8 NK Ms 00
L13001107	VME 9,53	9,53 NK Ms 00
L13000876	VME 10	10 NK Ms 00
L13000877	VME 11	11 NK Ms 00
L13000878	VME 12	12 NK Ms 00
L13000879	VME 13-12,7	13 NK Ms 00

GGA-03

Zur Installation und Reparatur von Klimageräten sowie für großgewerbliche Anwendungen.

Kofferinhalt:

- 1 Stück Stahlkoffer mit Kunststoff-Systemboxen
- 1 Stück Handmontagezange MZ-V
- 1 Flasche LOKPREP 65G (50 ml)

Montagebacken

- 2 Stück MB 8 EVP
- 2 Stück MB 10 EVP
- 2 Stück MB 12 EVP
- 2 Stück MB 16 EVP
- 2 Stück MB 19 EVP
- 2 Stück MB 22 EVP

Messing-Reduzierkupplungen

- 2 Stück 10/9,53 NR Ms 50
- 2 Stück 12,7/12 NR Ms 50
- 2 Stück 19/18 NR Ms 50

Messing-Kupplungen

- 4 Stück 6 NK Ms 50
- 4 Stück 10 NK Ms 50
- 4 Stück 12 NK Ms 50
- 4 Stück 12,7 NK Ms 50
- 4 Stück 16 NK Ms 50
- 4 Stück 19 NK Ms 50
- 2 Stück 22 NK Ms 50

EURO-Bördel

- 2 Stück LR-EURO-06-NK
- 2 Stück LR-EURO-10-NK
- 2 Stück LR-EURO-12-NK
- 2 Stück LR-EURO-12,7-NK
- 2 Stück LR-EURO-16-NK
- 2 Stück LR-EURO-18-NK
- 2 Stück LR-EURO-19-NK

Verstärkungshülsen

- 4 Stück 9,53 VH Ms 07
- 4 Stück 9,53 VH Ms 10
- 4 Stück 10 VH Ms 07
- 4 Stück 10 VH Ms 10
- 4 Stück 12 VH Ms 07
- 4 Stück 12 VH Ms 10
- 4 Stück 12,7 VH Ms 07
- 4 Stück 12,7 VH Ms 10
- 4 Stück 16 VH Ms 07
- 4 Stück 16 VH Ms 10
- 4 Stück 19 VH Ms 10
- 4 Stück 22 VH Ms 10

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Abmessungen (mm) Dimensions (mm)	Gewicht (kg) Weight (kg)
L13003205	GGA-03	440x330x95	11,45

GGA-03

For installing and repairing of air conditioning devices as well as for larger sized trade industry appliances.

Content of the case:

- 1 pc. Steel case with plastic system boxes
- 1 pc. Hand tool MZ-V
- 1 pc. LOKPREP 65G (50 ml)

Assembly jaws

- 2 pcs. MB 8 EVP
- 2 pcs. MB 10 EVP
- 2 pcs. MB 12 EVP
- 2 pcs. MB 16 EVP
- 2 pcs. MB 19 EVP
- 2 pcs. MB 22 EVP

Brass reduced union joints

- 2 pcs. 10/9.53 NR Ms 50
- 2 pcs. 12.7/12 NR Ms 50
- 2 pcs. 19/18 NR Ms 50

Brass union joints

- 4 pcs. 6 NK Ms 50
- 4 pcs. 10 NK Ms 50
- 4 pcs. 12 NK Ms 50
- 4 pcs. 12.7 NK Ms 50
- 4 pcs. 16 NK Ms 50
- 4 pcs. 19 NK Ms 50
- 2 pcs. 22 NK Ms 50

EURO-flare fittings

- 2 pcs. LR-EURO-06-NK
- 1 pcs. LR-EURO-10-NK
- 2 pcs. LR-EURO-12-NK
- 2 pcs. LR-EURO-12.7-NK
- 2 pcs. LR-EURO-16-NK
- 2 pcs. LR-EURO-18-NK
- 2 pcs. LR-EURO-19-NK

Stabilisation inserts

- 4 pcs. 9.53 VH Ms 07
- 4 pcs. 9.53 VH Ms 10
- 4 pcs. 10 VH Ms 07
- 4 pcs. 10 VH Ms 10
- 4 pcs. 12 VH Ms 07
- 4 pcs. 12 VH Ms 10
- 4 pcs. 12.7 VH Ms 07
- 4 pcs. 12.7 VH Ms 10
- 4 pcs. 16 VH Ms 07
- 4 pcs. 16 VH Ms 10
- 4 pcs. 19 VH Ms 10
- 4 pcs. 22 VH Ms 10



Komplettausstattung

Complete equipment

KA-02

Zur Reparatur von Haushaltsgeräten.

Kofferinhalt:

- 1 Stück Stahlkoffer mit Kunststoff-Systemboxen
- 1 Stück Handmontagezange HMRK-L 8
- 2 Stück Montagebacken MB 10
- 1 Stück NTR-8 Montageinsatz
- 1 Stück NAV 11 Montagewerkzeug
- 1 Stück NAV 6 Einsatz
- 1 Stück NAV 8/7 Einsatz
- 1 Stück NAV 9,53 Einsatz
- 1 Flasche LOKPREP 65G (15 ml)

Aluminium-Kupplungen

- 2 Stück 5 NK Al 00
- 1 Stück 6 NK Al 00
- 1 Stück 7,5 NK Al 00
- 1 Stück 8 NK Al 00

Aluminium-Reduzierkupplungen

- 2 Stück 4/2,5 NR Al 00
- 2 Stück 5/2,5 NR Al 00
- 4 Stück 6/5 NR Al 00
- 2 Stück 7/5 NR Al 00
- 1 Stück 7/6 NR Al 00
- 1 Stück 8/6 NR Al 00
- 1 Stück 8/7 NR Al 00
- 1 Stück 8/7,5 NR Al 00
- 1 Stück 9/8 NR Al 00

Messing-Kupplungen

- 3 Stück 2 NK Ms 00

- 5 Stück 5 NK Ms 00
- 3 Stück 6 NK Ms 00
- 2 Stück 7,5 NK Ms 00
- 1 Stück 8 NK Ms 00

Messing-Reduzierkupplungen

- 2 Stück 3/2 NR Ms 00
- 2 Stück 4/2 NR Ms 00
- 5 Stück 5/1,8 NR Ms 00
- 5 Stück 5/2 NR Ms 00
- 2 Stück 5/4 NR Ms 00
- 10 Stück 6/5 NR Ms 00
- 5 Stück 6,5/5 NR Ms 00
- 5 Stück 7/5 NR Ms 00
- 2 Stück 7/6 NR Ms 00
- 2 Stück 7,5/6 NR Ms 00
- 3 Stück 8/5 NR Ms 00
- 10 Stück 8/6 NR Ms 00
- 1 Stück 8/7 NR Ms 00
- 2 Stück 8/7,5 NR Ms 00
- 2 Stück 9,53/5 NR Ms 00
- 6 Stück 9,53/6 NR Ms 00
- 1 Stück 9,53/8 NR Ms 00
- 1 Stück 9,53/9 NR Ms 00
- 1 Stück 10/8 NR Ms 00
- 1 Stück 11/6 NR Ms 00
- 1 Stück 11/8 NR Ms 00

Kupplungen mit Schraderventil

- 1 Stück 6 NK Ms SV
- 1 Stück 8 NK Ms SV

Reduzierkupplungen mit Schraderventil

- 1 Stück 8/6 NR Ms SV
- 1 Stück 8/7,5 NR Ms SV
- 1 Stück 9,53/6 NR Ms SV

Verschlußstutzen

- 3 Stück 5 VS Ms 00
- 3 Stück 6 VS Ms 00
- 3 Stück 7 VS Ms 00
- 3 Stück 7,5 VS Ms 00
- 3 Stück 8 VS Ms 00
- 3 Stück 9,53 VS Ms 00

T-Reduzierkupplungen

- 1 Stück 7/6/2 NTR Ms 00
- 1 Stück 7,5/6/2 NTR Ms 00
- 1 Stück 8/6/2 NTR Ms 00

NAV-Verbindungen

- 2 Stück 6 NAV
- 2 Stück 7 NAV
- 2 Stück 7,5 NAV
- 2 Stück 8 NAV
- 2 Stück 9,53 NAV

Füllrohr mit Schraderventil

- 5 Stück 6 NF Ms SV

Trockner

- 5 Stück DR 10
- 5 Stück DRS 15



Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Abmessungen (mm) Dimensions (mm)	Gewicht (kg) Weight (kg)
L13000848	KA-02	440x330x95	11,45

KA-02

For repairing of household appliances.

Content of the case:

- 1 pc. Steel case with plastic system boxes
- 1 pc. Hand tool HMRK-L 8
- 2 pcs. Assembly jaws MB 10
- 1 pc. NTR-8 assembly insert
- 1 pc. NAV 11 assembly tool
- 1 pc. NAV 6 insert
- 1 pc. NAV 8/7 insert
- 1 pc. NAV 9.53 insert
- 1 pc. LOKPREP 65G (15 ml)

Aluminium union joints

- 2 pcs. 5 NK Al 00
- 1 pc. 6 NK Al 00
- 1 pc. 7.5 NK Al 00
- 1 pc. 8 NK Al 00

Aluminium reduced union joints

- 2 pcs. 4/2.5 NR Al 00
- 2 pcs. 5/2.5 NR Al 00
- 4 pcs. 6/5 NR Al 00
- 2 pcs. 7/5 NR Al 00
- 1 pc. 7/6 NR Al 00
- 1 pc. 8/6 NR Al 00
- 1 pc. 8/7 NR Al 00
- 1 pc. 8/7.5 NR Al 00
- 1 pc. 9/8 NR Al 00

Brass union joints

- 3 pcs. 2 NK Ms 00
- 5 pcs. 5 NK Ms 00

- 3 pcs. 6 NK Ms 00
- 2 pcs. 7.5 NK Ms 00
- 1 pc. 8 NK Ms 00

Brass reduced union joints

- 2 pcs. 3/2 NR Ms 00
- 2 pcs. 4/2 NR Ms 00
- 5 pcs. 5/1.8 NR Ms 00
- 5 pcs. 5/2 NR Ms 00
- 2 pcs. 5/4 NR Ms 00
- 10 pcs. 6/5 NR Ms 00
- 5 pcs. 6.5/5 NR Ms 00
- 5 pcs. 7/5 NR Ms 00
- 2 pcs. 7/6 NR Ms 00
- 2 pcs. 7.5/6 NR Ms 00
- 3 pcs. 8/5 NR Ms 00
- 10 pcs. 8/6 NR Ms 00
- 1 pc. 8/7 NR Ms 00
- 2 pcs. 8/7.5 NR Ms 00
- 2 pcs. 9.53/5 NR Ms 00
- 6 pcs. 9.53/6 NR Ms 00
- 1 pc. 9.53/8 NR Ms 00
- 1 pc. 9.53/9 NR Ms 00
- 1 pc. 10/8 NR Ms 00
- 1 pc. 11/6 NR Ms 00
- 1 pc. 11/8 NR Ms 00

Union joints with schrader valve

- 1 pc. 6 NK Ms SV
- 1 pc. 8 NK Ms SV

Reduced union joints with schrader valve

- 1 pc. 8/6 NR Ms SV
- 1 pc. 8/7.5 NR Ms SV
- 1 pc. 9.53/6 NR Ms SV

Stoppers

- 3 pcs. 5 VS Ms 00
- 3 pcs. 6 VS Ms 00
- 3 pcs. 7 VS Ms 00
- 3 pcs. 7.5 VS Ms 00
- 3 pcs. 8 VS Ms 00
- 3 pcs. 9.53 VS Ms 00

Tee reducers

- 1 pc. 7/6/2 NTR Ms 00
- 1 pc. 7.7/6/2 NTR Ms 00
- 1 pc. 8/6/2 NTR Ms 00

NAV connector

- 2 pcs. 6 NAV
- 2 pcs. 7 NAV
- 2 pcs. 7.5 NAV
- 2 pcs. 8 NAV
- 2 pcs. 9.53 NAV

Charging tube with schrader valve

- 5 pcs. 6 NF Ms SV

Dryer

- 5 pcs. DR 10
- 5 pcs. DRS 15

LOKRING Sortimentskoffer

LOKRING system box cases

K2

- Robuster Stahlkoffer
- Mit auswechselbaren Kunststoff-Systemboxen
- Kunststoff-Systemboxen zweilagig (lieferbar auch als einlagiger Koffer)



K2

- Robust steel case
- With interchangeable plastic system boxes
- Plastic system boxes with two plies (available also as single-layered case)

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Beschreibung Description	Abmessungen (mm) Dimensions (mm)	Gewicht (g) Weight (g)
L1400003	K2	Koffer leer / Case empty	440x330x95	4100
L14000167	BK2-1	Systembox / System box	54x54x45	10
L14000168	BK2-2	Systembox / System box	108x54x45	20
L14000169	BK2-3	Systembox / System box	108x108x45	35
L14000170	BK2-4	Systembox / System box	162x108x45	45
L14000171	BK2-5	Systembox / System box	216x108x45	65
L14000619	BK2-6	Systembox / System box	324x108x45	160

EURO-Bördel EURO-flare-fittings

Eigenschaften:

- Armatur gemäß EURO-Norm
- Bei Reparatur muss nur die Kupferdichtung gewechselt werden
- Lieferumfang: Mutter, Rohrmutter und Dichtung

EURO-Bördel zur LOKRING-Montage

gerade Ausführung



Abbildung ähnlich / illustration similarly

EURO-Bördel mit LOKRING Anschluß



Abbildung ähnlich / illustration similarly

Neue Kupferdichtung im Lieferumfang enthalten!

Empfohlenes Anzugsmoment für EURO-Bördel

Größe	Nm
6mm	max. 20
9,53, 10mm	max. 30
12, 12,7mm	max. 60
15, 16mm	max. 100
18, 19mm	max. 200

Features:

- Fitting accordingly to the EURO-Norm
- In case of repair only the copper seal has to be changed
- Scope of delivery: nut, tube fitting and seal

EURO-flare-fittings for LOKRING assembly

straight version

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Mutter Nut	Rohr- ϕ (mm) Tube- ϕ (mm)
L13003372	LR-EURO-06-M-ES	1/4" SAE	6
L13004281	LR-EURO-9,53-M-ES	3/8" SAE	9,53
L13003373	LR-EURO-10-M-ES	3/8" SAE	10
L13003374	LR-EURO-12-M-ES	1/2" SAE	12
L13003376	LR-EURO-16-M-ES	5/8" SAE	16
L13003377	LR-EURO-18-M-ES	3/4" SAE	18

EURO-flare-fittings with LOKRING connector

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Mutter Nut	Rohr- ϕ (mm) Tube- ϕ (mm)
L13003041	LR-EURO-06-NK	1/4" SAE	6-6,35
L13003042	LR-EURO-9,53-NK	3/8" SAE	9,53
L13003921	LR-EURO-10-NK	3/8" SAE	10
L13003922	LR-EURO-12-NK	1/2" SAE	12
L13003135	LR-EURO-12,7-NK	1/2" SAE	12,7
L13003043	LR-EURO-16-NK	5/8" SAE	16
L13004018	LR-EURO-18-NK	3/4" SAE	18
L13003342	LR-EURO-19-NK	3/4" SAE	19

New copper seal included in delivery!

Recommended tightening torque for EURO-flare-fittings

Size	Nm
1/4 in. / 6mm	max. 20
3/8 in. / 9.53, 10mm	max. 30
1/2 in. / 12, 12.7mm	max. 60
5/8 in. / 15, 16mm	max. 100
3/4 in. / 18, 19mm	max. 200

EURO-Bördel mit LOKRING-Reduzierung

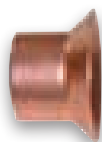


Abbildung ähnlich / illustration similarly

EURO-flare-fittings with LOKRING reduction

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Mutter Nut	Rohr-ø (mm) Tube-ø (mm)
L13003858	LR-EURO-06-NK-3/8"SAE	3/8" SAE	6-6,35
L13003859	LR-EURO-9,53-NK-1/2"SAE	1/2" SAE	9,53
L13003860	LR-EURO-12,7-NK-5/8"SAE	5/8" SAE	12,7
L13003861	LR-EURO-16-NK-3/4"SAE	3/4" SAE	15,88-16

Ersatzdichtungen für EURO-Bördel



Spare seals for EURO-flare-fittings

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Größe Size
L14002460*	CUD-06	1/4" SAE
L14002461*	CUD-10	3/8" SAE
L14002462*	CUD-12	1/2" SAE
L14002463*	CUD-16	5/8" SAE
L14002464*	CUD-18	3/4" SAE

* Mindestbestellmenge: 10 Stück

* Minimum purchase quantity: 10 pieces



Anwendungsbeispiel der EURO Bördel zur LOKRING-Montage

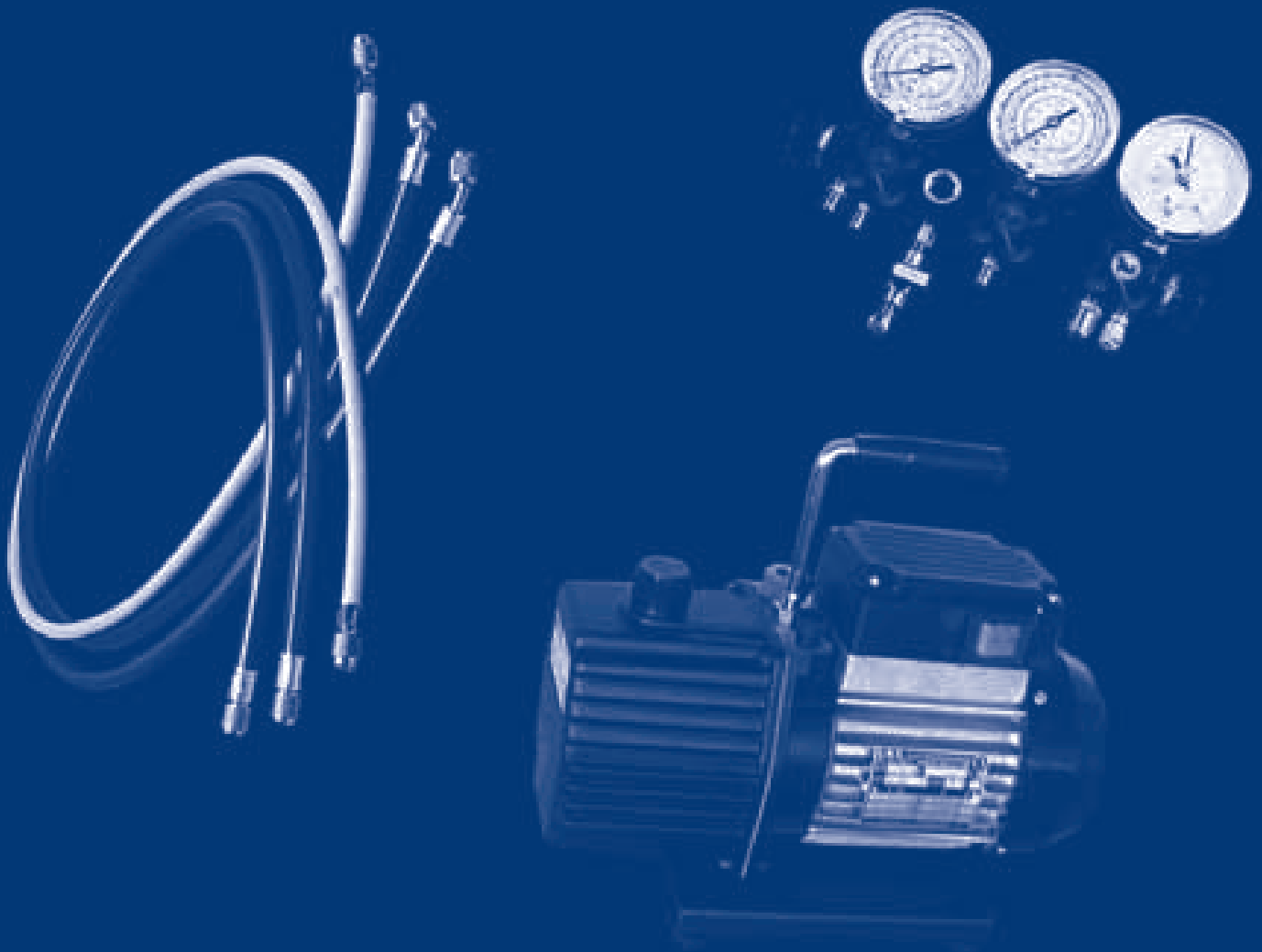
Example of use of the EURO-flare-fittings for LOKRING assembly

B



Werkzeuge und Geräte zur Reparatur von Klima- und Kälteanlagen

Tools and devices
for repairing of air conditioning and refrigeration systems



Kältemittelentnahme

Recovery

Tragbare Absauggeräte

Minimax und RG-5410 A-E

Mit diesen tragbaren Absauggeräten können Kältemittel sowohl flüssig als auch gasförmig abgesaugt werden. Aufgrund des ölfreien Verdichters entfällt der sonst notwendige Ölwechsel. Geeignet für alle handelsüblichen, nicht brennbaren Kältemittel außer NH₃. Das Minimax weist die gleichen technischen Merkmale auf wie das RG-5410 A-E, bei reduziertem Gewicht und geringerer Absaugleistung (s. Tabelle).

Technische Daten

- auch für R410A
- Anschlüsse: 1/4" SAE
- mit Sicherheitsdruckbegrenzer (38,5 bar)
- Stromversorgung: 230V/50Hz
- Leistungsaufnahme: 380 Watt
- CE-Zeichen mit Baumusterprüfung

Füllschläuche sind nicht im Lieferumfang enthalten!

RG-5410 A-E



Portable recovery stations

Minimax and RG-5410 A-E

With these portable recovery stations both, liquid and vapour refrigerants can be recovered. Due to the oil-less compressor the otherwise usual oil change is not required. Suitable for all commonly used, except NH₃ and flammable refrigerants. The Minimax offers the same technical features as the RG-5410 A-E but it is lighter and the recovery rate is reduced (see table).

Technical data

- suitable for R410A
- Connections: 1/4" SAE
- with safety pressure switch (38.5 bar)
- Power supply: 230V/50Hz
- Power consumption: 380 Watt
- CE approval with design test

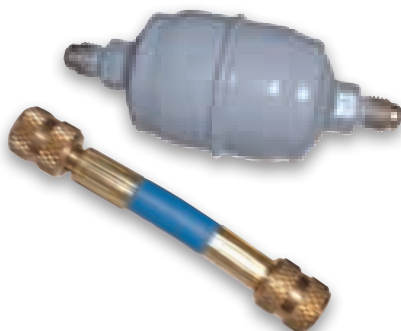
Hoses not included in delivery!

Minimax



Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Max. Absaugleistung (kg/h) Max. recovery rate (kg/h)			Gewicht (kg) Weight (kg)	Abmessungen (mm) Dimensions (mm)
		Gasförmig Vapour	Flüssig Liquid	Push/Pull		
L14001665	Minimax	17	50	240	11	250x222x406
L14000813	RG-5410 A-E	33	80	380	14	343x229x483

Wartungssätze



Maintenance kits

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Beschreibung Description
L14002339	WS RG-5410 A-E	Filtertrockner und Verbindungsschlauch für RG-5410 Filter dryer and hose connection for RG-5410
L14001888	WS Minimax	Filtertrockner und Verbindungsschlauch für Minimax Filter dryer and hose connection for Minimax

Recyclingflasche

LR-RF 01

Geschweißte Kältemittelflasche mit eingedichtetem Ventil und Kragen zum Schutz des Ventils. Doppelventil mit Standrohr zum flüssigen und gasförmigen Entnehmen bei stehender Flasche. Maximaler Betriebsüberdruck der Flasche beträgt 47bar. Getestet gemäß PED 99/36/EC.

Technische Daten

- Inhalt: 12,3l
- Maximale Füllmenge: 9kg
- Leergewicht: 7,8kg
- Höhe: 506mm
- Durchmesser: 229mm



Recycling bottle

LR-RF 01

Welded refrigerant cylinder with sealed valve and flange for protecting the valve. Double-valve with diptube for liquid and vapour recovery. Maximum overpressure is 47bar. Tested according to PED 99/36/EC.

Technical data

- Content: 12.3l
- Maximum charge: 9kg (19.75lbs)
- Tare weight: 7.8kg (17.25lbs)
- Height: 506mm (19.9")
- Diameter: 229mm (9.0")

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article
L14002214	LR-RF 01

Kältemittelbeutel

KB-021 und KB-022

Zur Aufnahme und zum Transport kleiner Kältemittelmengen zwecks anschließender Entsorgung oder Aufbereitung.

Technische Daten

- Inhalt: max. 200g
- Max. Überdruck: 0,1bar
- Max. Arbeitstemperatur: 60°C
- Abmessungen: 1000x590mm
- Gewicht: 434g



Recovery bags for refrigerant

KB-021 and KB-022

For storing and transporting small amounts of used refrigerant in order to dispose or recycle it.

Technical data

- Content: max. 200g
- Max. overpressure: 0.1bar
- Max. operating temperature: 60°C (140°F)
- Dimensions: 1000x590mm
- Weight: 434g

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Kältemittel Refrigerant
L14000199	KB-021	R12
L14000208	KB-022	R134a

Anbohrzange

AZ-027K

Zum Absaugen des Kältemittels aus defekten, noch unter Druck stehenden Kältekreisläufen. Für Trockner sowie für Kupferrohre mit einem Außendurchmesser von 6, 8 und 10mm (1/4", 5/16" und 3/8").

Schlauchanschluss: 1/4" SAE

Lieferung in einem Kunststoffkoffer.



Anwendungsbeispiel AZ-027K mit Trockner
Example of use AZ-027K with dryer

Piercing pliers

AZ-027K

For recovering refrigerant from damaged but still pressurised cooling systems. For driers and copper tubes up to an outside diameter of 6, 8 and 10mm (1/4", 5/16" and 3/8").

Hose connection: 1/4" SAE

Supplied in a synthetic case.

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Beschreibung Description
L13001976	AZ-027K	Anbohrzange Piercing pliers
L14000211	AZ-027A	Ersatzdorn Replacement piercing pin
L14000212	AZ-027B	Ersatzdichtung Replacement gasket
L14000370	AZ-027C	Dichtung für Dorn Gasket for piercing pin
L14000651	AZ-027D	Einsatz 1/4" Insert 1/4"
L14000654	AZ-027E	Einsatz 5/16" Insert 5/16"
L14000655	AZ-027F	Einsatz 3/8" Insert 3/8"
L13002439	AZ-027G	Komplettsatz (besteht aus je einem 1/4", 5/16" und 3/8" Einsatz) Complete set of inserts (consists of each one 1/4", 5/16" and 3/8" insert)

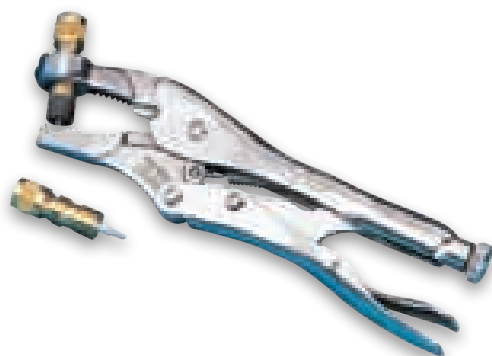
Einstechzange

EZ-LC

Zum Absaugen des Kältemittels aus defekten, noch unter Druck stehenden Kältekreisläufen.

Für Kupferrohre mit einem Außendurchmesser von 6mm (1/4").

Schlauchanschluss: 1/4" SAE



Piercing pliers

EZ-LC

For recovering refrigerant from damaged but still pressurised cooling systems.

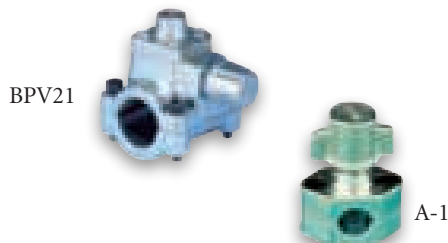
For copper tubes with an outside diameter of 6mm (1/4").

Hose connection: 1/4" SAE

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Beschreibung Description
L14003017	EZ-LC	Einstechzange Piercing pliers
L14003018	EZ-LC-E	Einstechdorn Replacement piercing pin
L14003019	EZ-LC-D	Ersatzdichtung Replacement gasket

Einstechventile

Ermöglichen den Anschluss eines Füllrohres an ein System ohne Schraderventil. Verbleibt am System.



Tube piercing valves

Enable the connection of a charging hose to a system without schrader valve. Stays at the system.

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Rohraußendurchmesser Tube outside diameter
L14000109	A-3	3/16"; 1/4" (5; 6mm)
L14000080	A-1	1/4"; 5/16"; 3/8" (6; 8; 10mm)
L14001027	BPV31	1/4"; 5/16"; 3/8" (6; 8; 10mm)
L14001028	BPV21	1/2"; 5/8" (12,7; 16mm)

Abklemmzange

KZ-008

Zum Abklemmen von Füllrohren ohne Schraderventil bis zu einem Außendurchmesser von 10mm (3/8").



Pinch-off pliers

KZ-008

For pinching-off charging tubes without schrader valves up to an outside diameter of 10mm (3/8").

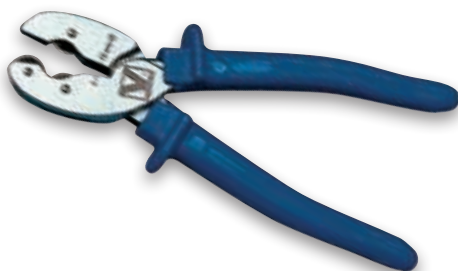
Artikelnummer Article-No.	Artikel Article
L14000201	KZ-008

Rohrabschneidezange

LRSZ

Zum Durchtrennen von Kupfer-, Aluminium- und Stahlrohren mit einem Außendurchmesser von 4 bis 16mm (1/8" bis 5/8") und einer Wandstärke von bis zu 1,5mm.

Eine 120° Drehung reicht für das Durchtrennen aus. Es entstehen saubere, rechtwinklige Schnitte, selbst unmittelbar an der Lötstelle.



Tube cutting pliers

LRSZ

For cutting copper, aluminium and steel tubes with an outside diameter of 4 up to 16mm (1/8" up to 5/8") and a wall thickness of up to 1.5mm.

A 120° rotation is sufficient for the cutting. The tool ensures clean, right-angled cuts even directly at the soldering point.

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Beschreibung Description
L14000166	LRSZ	Rohrabschneidezange Tube cutting pliers
L13001304	LRSM	Schneidemesser Cutting wheel

Kapillarrohrschneidezange

CTP-1

Zum sauberen Durchtrennen von Kapillarrohren ohne Verschluss des Innendurchmessers.
Geeignet für alle Kapillarrohrdurchmesser.



Capillary tube cutting pliers

CTP-1

*For a perfect cutting of capillary tubes without closing of the internal diameter.
Suitable for all capillary tube diameters.*

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article
L14000005	CTP-1

Rohrabschneider

TC-... und RC...

Zum Durchtrennen von Kupfer-, Aluminium- und dünnwandigen Stahlrohren. Es entstehen saubere, rechtwinklige Schnitte.



Tube cutters

TC... and RC...

For cutting copper, aluminium and thin-walled steel tubes. The tube cutters ensure clean, right-angled cuts.

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Rohraußendurchmesser Tube outside diameter
L14001102	TC-1050-727	4-15mm (1/8"-5/8")
L14000022	TC-1000	4-28mm (1/8"-1 1/8")
L14000258	RC375	3-8,5mm (1/8"-3/8")
L14000051	RC1125	8-28,5mm (5/16"-1 1/8")

Ersatzschneidmesser für Rohrabschneider

Replacement cutting wheels for tube cutters

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Beschreibung Description	Für Rohrabschneider For tube cutter
L14001103	TCS-1050-727	Schneidmesser Cutting wheel	TC-1050-727
L13003601	75015	Schneidmesser für Kupfer Cutting wheel for copper	TC-1000
L14000107	75046	Schneidmesser für Edelstahl Cutting wheel for stainless steel	TC-1000
L14002063	RCS-375	Schneidmesser Cutting wheel	RC375
L14002075	RCS-1125	Schneidmesser Cutting wheel	RC1125

Rohrentgrater

Gratfix N-E

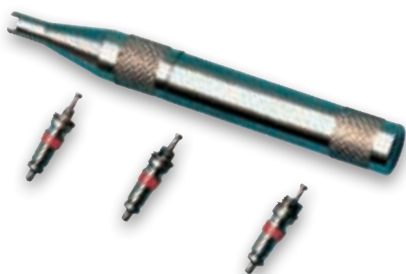
Zum schnellen Entgraten von Rohren, Kanten und Blechen.
Schneller und einfacher Klingenwechsel.
Lieferung mit je einer Klinge N-E100, N-E200 und N-E300.



Ventilkernentferner

E-6200

Zum Entfernen und Ersetzen von Ventilkernen in Schraderventilen und Füllschläuchen. Lieferung mit 3 Ventilkernen.



CTV-1

Zum Entfernen und Ersetzen von Ventilkernen in Schraderventilen und Füllschläuchen.



CD-3900

Zum Entfernen und Ersetzen von Ventilkernen ohne Kältemittelverlust bei gefüllten Systemen.



Tube deburrer

Gratfix N-E

For the quick deburring of tubes, edges and steel plates. Quick and easy change of the blades.
Comes with blades N-E100, N-E200 and N-E300.

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Beschreibung Description
L14001362	Gratfix N-E	Rohrentgrater Tube deburrer
L14001363	N-E100	Ersatzklinge für Aluminium, Stahl und Kunststoff Replacement blade for aluminium, steel and synthetics
L14001364	N-E200	Ersatzklinge für Messing, Guss und Plastik Replacement blade for brass, cast and plastic
L14001365	N-E300	Ersatzklinge zum Entgraten von 2 Kanten gleichzeitig Replacement blade for deburring 2 edges in one operation

Valve core removing tools

E-6200

For removing and replacing valve cores in schrader valves and charging hoses. Comes with 3 valve cores.

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Beschreibung Description
L14000013	E-6200	Ventilkernentferner Valve core removing tool
L14000113	E-6200a	Ventilkern Valve core

CTV-1

For removing and replacing valve cores in schrader valves and charging hoses.

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article
L14001215	CTV-1

CD-3900

For removing and replacing valve cores in charged systems without loss of refrigerant.

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Beschreibung Description
L14000014	CD-3900	Ventilkernentferner Valve core removing tool
L14000084	CD-5555	Satz O-ringe für CD-3900 Set of O-rings for CD-3900
L14000085	CD-5560	Spindel für CD-3900 Spindle for CD-3900
L14000086	CD-5577	Stange für CD-3900 Stick for CD-3900

Evakuier- und Füllstation

VPSdigital

Die automatische Evakuierungs- und Füllanlage zur komfortablen Unterstützung bei Installation und Wartung von Weißware, Klima- und Industriekälteanlagen.

Die Prozesse wie Evakuierung, Dichtheitsprüfung und genaues Füllen werden von der programmierbaren Steuerung automatisch durchgeführt und überwacht.

Die bedienerfreundliche Software erleichtert die ordnungsgemäße Durchführung der Reparaturarbeiten. Durch die digitale Verknüpfung von Vakuumpumpe, Füllwaage und Prüfinstrumenten wird das professionelle Arbeiten erleichtert.

Die digitale Anzeige übernimmt die Darstellung der Werte, die sonst separat von Prüfarmatur, Vakuummeter und Füllwaage angegeben werden.

- Einfache Handhabung
- Flexibel durch Transportvorrichtung
- Automatische und überwachte Prozesse
- Evakuieren und Füllen
- Dichtheitsprüfung im Vakuum
- Diagnose
- Mehrsprachige Software
- Integrierter Drucker
- Interne Waage: 5kg (+/- 1g)
- Anschluss für 100kg Waage (+/-10g) extern (WP100)
- Zusätzliche Schukosteckdose

Technische Daten

- Stromversorgung: 230V/50Hz/1Ph
- Saugleistung: 72l/min
- Endpartialdruck (abs): 0,01mbar
- Anschluss: 1/4" SAE
- LCD

Evacuation- and charging station

VPSdigital

The automatic evacuation and charging station for easy installation and maintenance of A/C domestic and industrial refrigerant circuits.

Complex processes such as evacuation, leak test and exact charging are completely automatic and monitored by the programmable control unit.

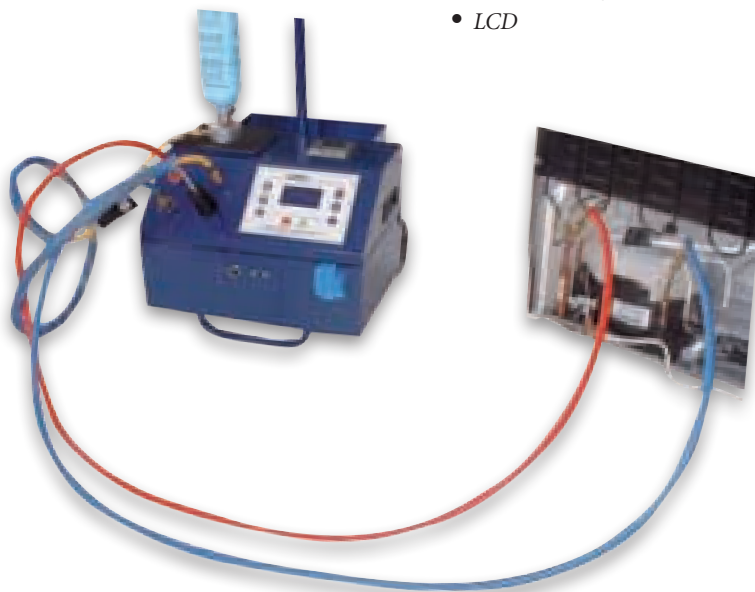
The user-friendly software facilitates the proper execution of the job by clear instructions. Due to the digital linkage of vacuum pump, charging scale and test equipment the professional working and handling of today's refrigerants becomes safer and more environment-friendly.

The VPSdigital display shows all those individual values which will be indicated otherwise separately from test manifold, vacuum gauge and charging scale.

- Simple handling
- Easily transportable
- Automatic and supervised processes
- Evacuation and charging
- Leak detection
- Diagnosis
- Software in several languages
- On-board-printer
- Internal scale: 5kg (+/-1g)
- External socket for 100kg scale (+/-10g) (WP100)
- Additional protective contact socket

Technical data

- Power supply: 230V/50Hz/1Ph
- Displacement: 2.5 cfm
- Final partial pressure (abs): 0.01 mbar
- Connection: 1/4" SAE
- LCD



Anwendungsbeispiel VPSdigital

Example of use VPSdigital

Besonderheiten

- Schlauchlängen HD & ND: 2400mm
- Hochvakuum sensor absolut: 0-1000mbar (abs.)
- 2 Drucksensoren relativ: 0-35bar (rel.)
- Adapter für Flaschen & Anlagen:
2 x 1/4" SAE-M - 5/16" SAE-F (R410A)
2 x 16-C
1 x W21,8-14
1 x W21,8-14L
1 x EV-12
1 x HFFB-1

Optionen

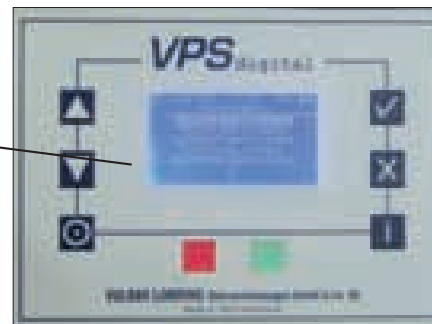
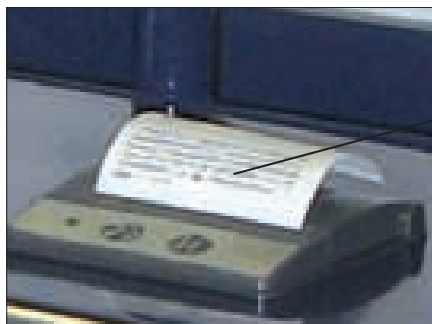
- Externe Waage: 100kg
- Heizmanschette: 400W
(Ø 250mm, h=80mm)
- Heizmanschette: 1000W
(Ø 300-400mm, h=200mm)
- Handschuhe
- Schutzbrille

Special features

- Hose length HP & LP: 2400mm
- High vacuum sensor: 0-15psi
- 2 pressure sensors: 15-500psi
- Bottle & circuit adapters:
2 x 1/4" SAE-M - 5/16" SAE-F (R410A)
2 x 16-C
1 x W21,8-14
1 x W21,8-14L
1 x EV-12
1 x HFFB-1

Options

- External scale: 100kg
- Heating belt: 400W
(Ø 250mm, h=80mm)
- Heating belt: 1000W
(Ø 300-400mm, h=200mm)
- Protective gloves
- Protective goggles



Artikelnummer <i>Article-No.</i>	Artikel <i>Article</i>	Beschreibung <i>Description</i>	Gewicht (kg) <i>Weight (kg)</i>	Abmessungen (LxBxH mm) <i>Dimensions</i>
L13003815	VPSdigital	Evakuier- und Füllstation <i>Evacuation- and charging station</i>	25,0	430x400x370*
L13003816	WP100	Externe Wiegeplattform 100kg <i>External weighingplatform 100kg</i>	4,3	260x206x60
L14001885	HM400	Heizmanschette 400W <i>Heating belt 400W</i>	0,5	
L15002089	HM1000	Heizmanschette 1000W <i>Heating belt 1000W</i>	3,0	

* mit Schubstange beträgt die Höhe 940mm

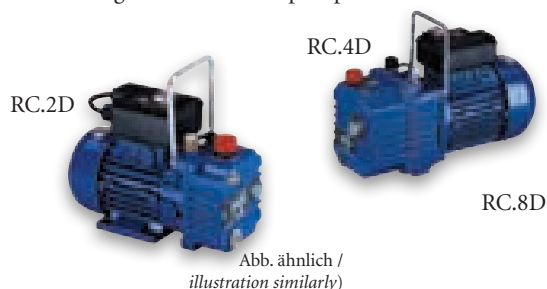
* with handle the height comes to 940mm

Vakuumpumpen

Diese Vakuumpumpen wurden speziell für den Einsatz in der Kälte- und Klimatechnik entwickelt. Vakuumpumpen für industrielle Anwendungen finden Sie in unserem Katalog: „Die Ein-Ring-Verbindung für die Serienfertigung“. Bestellinformationen s. Seite 104.

Ausstattung

- Thermischer Überlastschutz
- Handgriff für den Transport
- Gasballastventil (außer VP-70D und VP-120D)
- Lieferung einschl. Vakuumpumpenöl

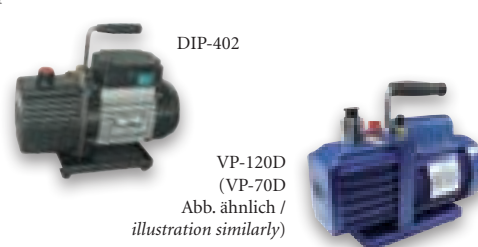


Vacuum pumps

These vacuum pumps are specially designed for the refrigeration and air conditioning industry. Please find vacuum pumps for industrial applications in our catalogue: „The Single Ring Tube Joining for the serial production“. For information how to order the catalogue please see page 104.

Equipped with

- Thermal protector
- Handle for transport
- Gas ballast valve (except VP-70D and VP-120D)
- Vacuum pump oil included



Artikelnummer / Article-No. Artikel / Article	L 14000786 RC.2D	L14000787 RC.4D	L14000788 RC.8D	L14001731 DIP-402	L14002533 VP-70D	L14002822 VP-120D
Anzahl der Stufen Number of stages	2	2	2	2	2	2
Endpartialdruck (abs.) Final partial pressure	0,1mbar	0,005mbar	0,01mbar	0,01mbar	0,005mbar	0,005mbar
Saugleistung Displacement	35 l/min 1.2 cfm	72 l/min 2.5 cfm	142 l/min 5.0 cfm	90 l/min 3.2 cfm	72 l/min 2.5 cfm	120 l/min 4.0 cfm
Motor	0,12kW	0,37kW	0,37kW	0,30kW	0,37kW	0,37kW
Geräuschentwicklung Noise level	62dB(A)	52dB(A)	52dB(A)	<70dB(A)	<70dB(A)	<70dB(A)
Anschluss (saugseitig) Connection (suction side)	1/4" SAE	1/4" SAE	1/4" SAE	1/4" FPT**	1/4" SAE	1/4" SAE
Kabellänge (mm) Cable length (mm)	2800	2800	2800	1200	1200	1200
Stromversorgung* Power supply*	230V/50Hz	230V/50Hz	230V/50Hz	230V/50Hz	230V/50Hz	230V/50Hz
Abmessungen (mm) Dimensions (mm)	247x110x210	351x145x246	390x145x246	285x150x260	336x123x255	336x123x255
Gewicht (kg) Weight (kg)	6	12	13,5	10	12,5	12,5

* Andere Spannung auf Anfrage.

** 1/4" SAE und 3/8" SAE Adapter im Lieferumfang enthalten.

* Other voltage on request.

** 1/4" SAE and 3/8" SAE adapter included in delivery.

Mineral Vakuumpumpenöl

Für die oben beschriebenen Vakuumpumpen. Inhalt: 1l

Mineral vacuum pump oil

For the above mentioned vacuum pumps. Content: 1l

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Geeignet für Suitable for
L13003161	ÖL-M032	RC.2D
L14000010	ÖL-M068	RC.4D / DIP-402 / RC.8D
L13003963	ÖL-M0100	VP-70D / VP-120D

Vakuumpumpstationen

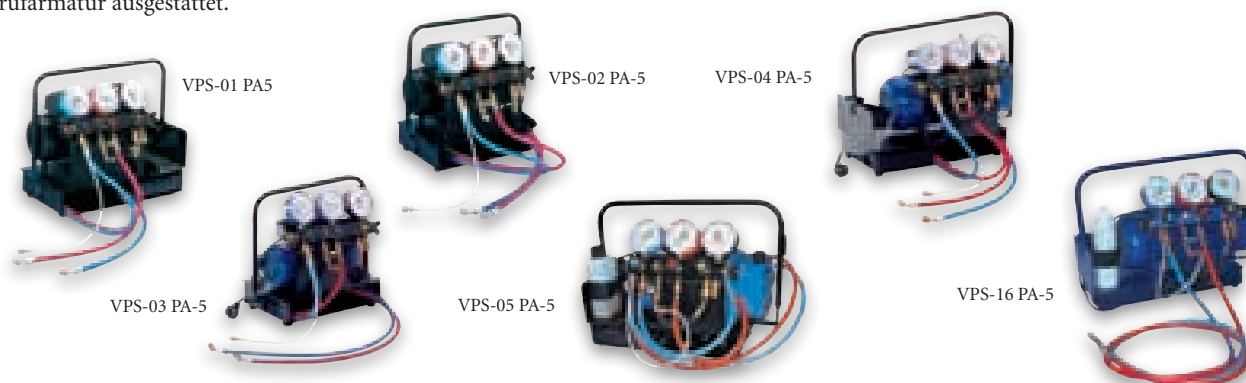
Tragbare Vakuumpumpstationen für das Evakuieren und Füllen von Kältekreisläufen.

Es existieren 6 verschiedene Grundversionen, die in der folgenden Tabelle beschrieben werden. Alle Versionen sind mit einer 5-Ventil Prüfarmatur ausgestattet.

Vacuum pump stations

Portable vacuum pump stations for evacuating and charging refrigeration systems.

There are 6 different basic versions which are described in the following table. All versions are equipped with a 5-valve manifold.



Version	Vakuumpumpe Vacuum pump	Füllschläuche Charging hoses	Fach für Digitalwaage Partition for digital scale	Befestigung für Kältemittelkartusche Storage for refrigerant can	Abmessungen (mm) Dimensions (mm)	Gewicht (kg) Weight (kg)
VPS-01 PA-5	DIP-402	1xNFS-A-G + W-1500-B 1xNFS-A-G + W-1500-R 1xLR-FS SK1 (400mm)	ja / yes	ja / yes	430X270X360	18,5
VPS-02 PA5	DIP-402	1xNFS-A-G + W-1500-B 1xNFS-A-G + W-1500-R 1xLR-FS SK1 (400mm)	ja / yes	nein / no	345X210X340	16,2
VPS-03 PA5	RC.2D	1xNFS-A-G + W-1500-B 1xNFS-A-G + W-1500-R 1xLR-FS SK1 (400mm)	ja / yes	nein / no	345X210X340	12,2
VPS-04 PA5	RC.4D	1xNFS-A-G + W-1500-B 1xNFS-A-G + W-1500-R 1xLR-FS SK1 (400mm)	ja / yes	ja / yes	430X270X360	20,5
VPS-05 PA5	RC.8D	1xNFS-A-G + W-1500-B 1xNFS-A-G + W-1500-R 1xNFS-A-G + W-1500-Y 1xHDS-B-G + W-400	nein / no	nein / no	400X250X360	20,0
VPS-16 PA5	VP-70D	1xNFS-A-G + W-1500-B 1xNFS-A-G + W-1500-R 1xHDS-B-G + W-400 1xLR-FS SK1 (400mm)	nein / no	ja / yes	470X260X350	20,0

Das Bestellzeichen setzt sich aus der Version der Vakuumpumpstation und den Bezeichnungen der benötigten Manometer zusammen (s. Seite 53).

The order code consists of the version of the vacuum pump station and the names of the necessary gauges (see page 53).

Bestellbeispiel für eine Vakuumpumpstation Version VPS-03 PA-5 mit Niederdruckmanometer MN-07 für R134a, Hochdruckmanometer MH-07 für R134a und Vakuummesser V80:

Order code for a vacuum pump station version VPS-03 PA-5 with low pressure gauge MN-07 for R134a, high pressure gauge MH-07 for R134a and vacuum meter V80:

VPS-03 PA-5/MN-07/MH-07/V80

VPS-03 Version
PA-5 5-Ventil Prüfarmatur
MN-07 Niederdruckmanometer (R134a)
MH-07 Hochdruckmanometer (R134a)
V80 Vakuummesser V80

VPS-03 PA-5/MN-07/MH-07/V80

VPS-03 Version
PA-5 5-valve manifold
MN-07 Low pressure gauge (R134a)
MH-07 High pressure gauge (R134a)
V80 Vacuum meter V80

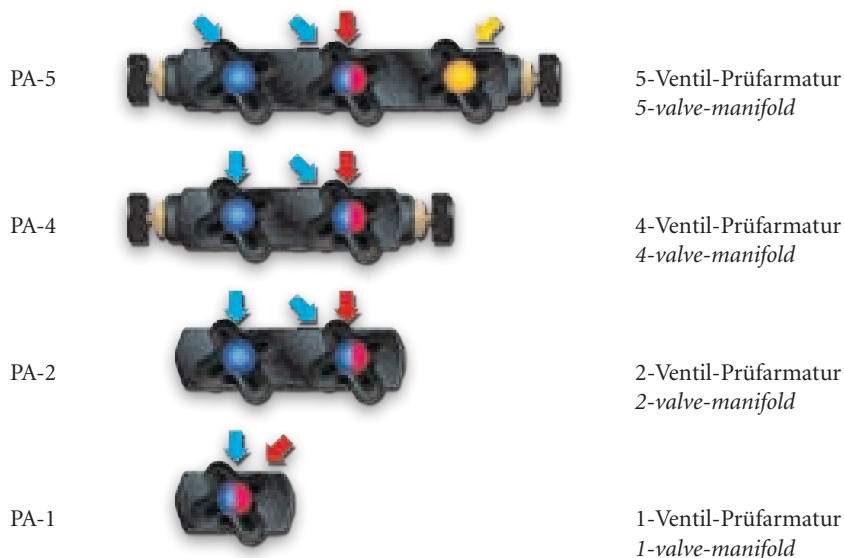
Prüfarmaturen

Die Grundkörper der Prüfarmaturen können variabel mit folgenden Manometern ausgestattet werden:

Manifolds

The basic bodies of the manifolds can be variably equipped with the following gauges:

Niederdruckmanometer Low pressure gauge		Hochdruckmanometer High pressure gauge		Vakuummesser Vacuum meter
MN-01	R600a	MH-01	R600a	V80
MN-02	R407C / R404A / R134a / R22	MH-02	R407C / R404A / R134a / R22	V80
MN-03	R502 / R22 / R12	MH-03	R502 / R22 / R12	V80
MN-04	R600a / R290 / R22	MH-04	R600a / R290 / R22	V80
MN-05	R507 / R404A / R134a	MH-05	R507 / R404A / R134a	V80
MN-06	R12 / R134a	MH-06	R12 / R134a	V80
MN-07	R134a	MH-07	R134a	V80
MN-08	R410A	MH-08	R410A	V80
MN-09	R413A	MH-09	R413A	V80



Das Bestellzeichen setzt sich aus der Version des Grundkörpers für die Prüfarmatur und den Bezeichnungen der benötigten Manometer zusammen.

Bestellbeispiel für eine 5-Ventil-Prüfarmatur mit folgenden Manometern:

Links: MN-07 (Niederdruckmanometer für R134a)
Mittig: MN-01 (Niederdruckmanometer für R600a)
Rechts: V80 (Vakuummesser)

The order code consists of the version of the basic body for the manifold and the names of the necessary gauges.

Order code for a 5-valve-manifold with the following gauges:

Left: MN-07 (low pressure gauge for R134a)
Middle: MN-01 (low pressure gauge for R600a)
Right: V80 (vacuum meter)

PA-5/MN-07/MN-01/V80

PA-5 Für den Grundkörper der Prüfarmaturen
MN-07 Für Niederdruckmanometer (R134a)
MN-01 Für Niederdruckmanometer (R600a)
V80 Für Vakuummesser

PA-5/MN-07/MN-01/V80

PA-5 For the basic body of the manifold
MN-07 For low pressure gauges (R134a)
MN-01 For low pressure gauges (R600a)
V80 For vacuum meter

Grundkörper für Prüfarmaturen

Grundkörper für Prüfarmaturen mit 1, 2, 4 oder 5 Ventilen. Die Ausführungen mit 2, 4 oder 5 Ventilen sind mit einem Kugelventil ausgestattet. Die 5-Ventil-Prüfarmaturen verfügen darüber hinaus über ein Sicherheitsventil zum Schutz für den Vakuummesser V80.

Basic bodies for manifolds

Basic bodies for manifolds with 1, 2, 4 or 5 valves. Versions with 2, 4 or 5 valves are equipped with a ball valve. The 5-valve-manifolds have got a safety valve to protect the vacuum gauge V80.

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Anschlüsse Connections	Abmessungen (mm) Dimensions (mm)	Gewicht (kg) Weight (kg)	Max. Druck (bar) Max. Pressure (bar)
L14000832	PA-1/N/GK*	2 x 1/4" SAE	65x50x50	0,22	52
L14000837	PA-1/H/GK**	2 x 1/4" SAE	65x50x50	0,22	52
L14000833	PA-2/GK	3 x 1/4" SAE	160x110x50	0,46	52
L14000834	PA-4/GK	4 x 1/4" SAE 1 x 3/8" SAE	160x110x50	0,60	52
L14000835	PA-5/GK	4 x 1/4" SAE 1 x 3/8" SAE	260x110x50	1,09	52

* Zum Anbau eines Niederdruckmanometers.

** Zum Anbau eines Hochdruckmanometers.

* For the assembly of a low pressure gauge.

** For the assembly of a high pressure gauge.



Ersatzteile für Prüfarmaturen

Spare parts for manifolds



Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Beschreibung Description
L14000137	WK-G03	Membransatz, komplett diaphragm set, complete
L14000274	WK-G04	Membransatz diaphragm set
L14000272	WK-07R	REF Ventilsatz REF valve set
L14000494	WK-07L	LOW Ventilsatz LOW valve set
L14000493	WK-07H	HIGH Ventilsatz HIGH valve set
L14000492	WK-07V	VAC Ventilsatz VAC valve set

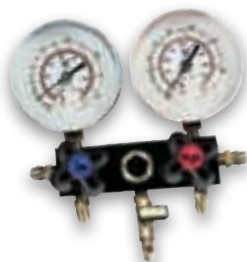
Prüfarmaturen

Nachfolgend finden Sie je ein Bestellbeispiele für Prüfarmaturen mit 1, 2, 4 oder 5 Ventilen.

1-Ventil-Prüfarmatur



2-Ventil-Prüfarmatur



4-Ventil-Prüfarmatur



5-Ventil-Prüfarmatur



Manifolds

Following you will find order codes for manifolds with 1, 2, 4 or 5 valves.

1-valve-manifold

Artikel Article	Beschreibung Description
PA-1/MN-01	1-Ventil-Prüfarmatur mit Manometer MN-01 (R600a) 1-valve-manifold with gauge MN-01 (R600a)

2-valve-manifold

Artikel Article	Beschreibung Description
PA-2/MN-02/MH-02	2-Ventil-Prüfarmatur mit folgenden Manometern: Links: MN-02 (R407C, R404A, R134a, R22) Rechts: MN-02 (R407C, R404A, R134a, R22) 2-valve-manifold with the following gauges: Left: MN-02 (R407C, R404A, R134a, R22) Right: MH-02 (R407C, R404A, R134a, R22)

4-valve-manifold

Artikel Article	Beschreibung Description
PA-4/MN-08/MH-08	4-Ventil-Prüfarmatur mit folgenden Manometern: Links: MN-08 (R410A) Rechts: MH-08 (R410A) 4-valve-manifold with the following gauges: Left: MN-08 (R410A) Right: MH-08 (R410A)

5-valve-manifold

Artikel Article	Beschreibung Description
PA-5/MN-07/MH-07/V80	5-Ventil-Prüfarmatur mit folgenden Manometern: Links: MN-07 (R134a) Mittig: MH-07 (R134a) Rechts: V80 Vakuummesser 5-valve-manifold with the following gauges: Left: MN-07 (R134a) Middle: MH-07 (R134a) Right: V80 vacuum gauge

Manometer

Justierbare, schwingungsfreie Niederdruck- und Hochdruckmanometer sowie Vakuummesser mit radialem Anschluss.

Technische Daten

- Durchmesser: 80mm
- Anschluss: 1/8" NPT
- Güteklasse 1,0



Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Kältemittel Refrigerant	Skala (bar) Scale (bar)
L14000690	MN-01	R600a	-1 / 3*
L14000691	MN-02	R407C / R404A / R134a / R22	-1 / 15
L14000692	MN-03	R502 / R22 / R12	-1 / 10
L14000693	MN-04	R600a / R22 / R290	-1 / 10
L14000694	MN-05	R507 / R404A / R134a	-1 / 15
L14000695	MN-06	R12 / R134a	-1 / 10
L14000696	MN-07	R134a	-1 / 10
L14000779	MN-08	R410A	-1 / 30
L14002025	MN-09	R413A	-1 / 10

* Große Auflösung zur höheren Ablesegenauigkeit.

* High resolution for a better accuracy of reading

Gauges

Adjustable, vibration-free low pressure, high pressure or vacuum gauges with radial connection.

Technical data

- Diameter: 80mm
- Connection: 1/8" NPT
- Quality grade 1.0

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Kältemittel Refrigerant	Skala (bar) Scale (bar)
L14000697	MH-01	R600a	-1 / 10
L14000698	MH-02	R407C / R404A / R134a / R22	-1 / 35
L14000699	MH-03	R502 / R22 / R12	-1 / 30
L14000700	MH-04	R600a / R22 / R290	-1 / 30
L14000701	MH-05	R507 / R404A / R134a	-1 / 35
L14000702	MH-06	R12 / R134a	-1 / 30
L14000703	MH-07	R134a	-1 / 30
L14000778	MH-08	R410A	-1 / 50
L14002024	MH-09	R413A	-1 / 30

Vakuummesser



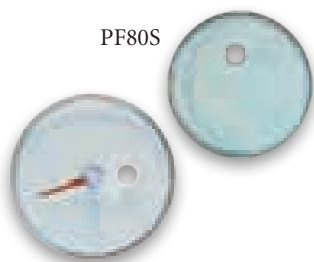
Vacuum gauge

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Skala (mbar) Scale (mbar)
L14000704	V80	0 / 1000

Ersatzschaugläser

PF80S

PF80V/S



Replacement sight glass

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Beschreibung Description
L14000530	PF80/S	Für Niederdruck- und Hochdruckmanometer For low pressure and high pressure gauges
L14000333	PF80V/S	Für Vakuummesser V80 For vacuum gauge V80

Koffersets mit Prüfarmatur

Für den sicheren Transport von Prüfarmaturen.

Ausstattung:

- 1 x Kunststoffkoffer PA mit Schaumstoff
- 1 x 2-Ventil-Prüfarmatur (z.B. PA-2/MN-02/MH-02) oder
- 1 x 4-Ventil-Prüfarmatur (z.B. PA-4/MN-08/MH-08) oder
- 1 x 5-Ventil-Prüfarmatur (z.B. PA-5/MN-07/MN-01/V80)
- 1 Satz Normalfüllschläuche*
(1500mm; 1/4" SAE gerade x 1/4" SAE Winkel 45°;
Farben: rot, blau, gelb) bestehend aus:
 - 1 x NFS-A-G+W-1500-R
 - 1 x NFS-A-G+W-1500-B
 - 1 x NFS-A-G+W-1500-Y

Cases with manifold

For safe transport of manifolds.

Equipped with:

- 1 x synthetic case PA with foam material
- 1 x 2-valve-manifold (e.g. PA-2/MN-02/MH-02) or
- 1 x 4-valve-manifold (e.g. PA-4/MN-08/MH-08) or
- 1 x 5-valve-manifold (e.g. PA-5/MN-07/MN-01/V80)
- 1 set of standard charging hose*
(1500mm; 1/4" SAE straight x 1/4" SAE elbow 45°;
colours: red, blue, yellow) consisting of:
 - 1 x NFS-A-G+W-1500-R
 - 1 x NFS-A-G+W-1500-B
 - 1 x NFS-A-G+W-1500-Y



* Bei R410A Manometern (MN-08 oder MH-08) ändern sich die Anschlüsse für die roten und blauen Schläuche wie folgt: 1/4" SAE gerade x 5/16" SAE Winkel 45°

* When using R410A gauges (MN-08 or MH-08) the connections of the red and the blue hoses are as follows: 1/4" SAE straight x 5/16" SAE elbow 45°

Das Bestellzeichen setzt sich aus dem Kürzel für das Kofferset "KS-" und dem Bestellzeichen für die Prüfarmatur zusammen. Bestellbeispiel für ein Kofferset mit 5-Ventil-Prüfarmatur mit folgenden Manometern:

Links: MN-07 (Niederdruckmanometer für R134a)
Mittig: MN-01 (Niederdruckmanometer für R600a)
Rechts: V80 (Vakuummesser)

The order code consists of the identification code for the case "KS-" and the order code for the manifold.

Order code for a case with a 5-valve-manifold equipped with the following gauges:

Left: MN-07 (low pressure gauge for R134a)
Middle: MN-01 (low pressure gauge for R600a)
Right: V80 (vacuum gauge)

KS-PA-5/MN-07/MN-01/V80

KS Kofferset
PA-5 Prüfarmatur
MN-07 Nieder- oder Hochdruckmanometer
MN-01 Nieder- oder Hochdruckmanometer
V80 Vakuummesser V80

KS-PA-5/MN-07/MN-01/V80

KS Case
PA-5 Manifold
MN-07 Low or high pressure gauge
MN-01 Low or high pressure gauge
V80 Vacuum meter V80

Zubehör

Accessories

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Beschreibung Description
L13002355	Kunststoffkoffer PA Synthetic case PA	Blauer Kunststoffkoffer mit Schaumstoffeinlagen Blue synthetic case with foam material

Normalfüllschläuche für R410A

Geeignet für FCKW, FKW und KW Kältemittel. Mit Ventildrucker im 5/16" SAE Anschluss. Lieferbar in den Farben rot, blau oder gelb. Andere als die angegebenen Längen auf Anfrage.

Technische Daten

- Minimaler Biegeradius: 40mm
- Arbeitsdruck: 52bar
- Berstdruck: 260bar

1/4" SAE gerade x 5/16" SAE Winkel 45°

NFS-C-G+W-...-B



1/4" SAE gerade x 5/16" SAE Winkel 45° Kugelventil

NFS-C-G+W-...-R-V



Das Bestellzeichen setzt sich aus der Version des Schlauches und der Farbkennzeichnung zusammen.

Farbkennzeichnung: Y=Gelb, B=Blau, R=Rot

Bestellbeispiel für einen blauen, 900mm langen Normalfüllschlauch für R410A mit den Anschlüssen

1/4" SAE gerade x 5/16" SAE Winkel 45° Kugelventil:

NFS-C-G+W-900-B-V

NFS-C NFS-C: Normalfüllschlauch für R410A Anwendungen
G+W Anschlusskennzeichnung: G=Gerade, W=Winkel 45°
900 Längenangabe in mm
B Farbkennzeichnung: Y=Gelb, B=Blau, R=Rot
V Kennzeichnung: V=Kugelventil

Standard charging hoses for R410A

Suitable for HCFC, HFC and HC refrigerants. With valve opener in the 5/16" SAE connection. Available in red, blue or yellow. Other dimensions than listed below on request.

Technical data

- Minimum bending radius: 40mm (1.6")
- Working pressure: 52bar (750psi)
- Bursting pressure: 260bar (3765psi)

1/4" SAE straight x 5/16" SAE elbow 45°

Version	Länge Length
NFS-C-G+W-600-...	600mm (23")
NFS-C-G+W-900-...	900mm (35")
NFS-C-G+W-1200-...	1200mm (47")
NFS-C-G+W-1500-...	1500mm (59")
NFS-C-G+W-1800-...	1800mm (70")

1/4" SAE straight x 5/16" SAE elbow 45° ball valve

Version	Länge Length
NFS-C-G+W-600-...V	600mm (23")
NFS-C-G+W-900-...V	900mm (35")
NFS-C-G+W-1200-...V	1200mm (47")
NFS-C-G+W-1500-...V	1500mm (59")
NFS-C-G+W-1800-...V	1800mm (70")

The order code consists of the version and the colour of the hose.

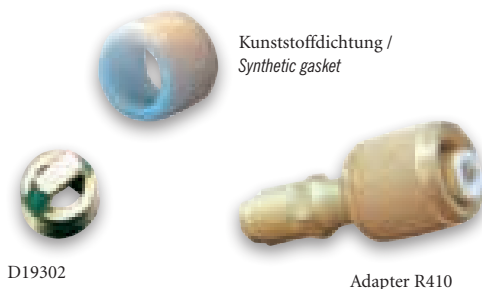
Colours: Y=Yellow, B=Blue, R=Red

Order code for a blue standard charging hose for R410A which is 900mm (35") long and has got the connections 1/4" SAE straight x 5/16" SAE elbow 45° ball valve:

NFS-C-G+W-900-B-V

NFS-C NFS-C: Standard charging hose for R410A applications
G+W Connections: G=Straight, W=Elbow 45°
900 Length in mm
B Colours: Y=Yellow, B=Blue, R=Red
V Marking: V=Ball valve

Zubehör



D19302

Adapter R410

Accessories

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Beschreibung Description
L14001360	KD-A	Kunststoffdichtung 1/4" Synthetic gasket 1/4"
L14001361	KD-B	Kunststoffdichtung 3/8"* Synthetic gasket 3/8"*
L14000575	D19302	Ventildrucker Valve opener
L14001083	Adapter R410A	1/4" SAE M x 5/16" SAE F

* Die 1/4" Dichtung passt auch bei Schläuchen mit 5/16" Anschluss

* The 1/4" gasket can be used for hoses with 5/16" connection

Normalfüllschläuche 1/4" SAE

Geeignet für FCKW, FKW und KW Kältemittel. Die 1/4" SAE Ausführung ist einseitig mit einem Ventildrucker ausgestattet. Lieferbar in den Farben rot, blau oder gelb. Andere als die angegebenen Längen auf Anfrage.

Technische Daten

- Minimaler Biegeradius: 40mm
- Arbeitsdruck: 52bar
- Berstdruck: 260bar

1/4" SAE gerade x 1/4" SAE gerade

NFS-A-G+G-...-Y



1/4" SAE gerade x 1/4" SAE Winkel 45°

NFS-A-G+W-...-B



1/4" SAE Kugelventil x 1/4" SAE Winkel 45°

NFS-A-G+W-...-R-V



Das Bestellzeichen setzt sich aus der Version des Schlauches und der Farbkennzeichnung zusammen.

Farbkennzeichnung: Y=Gelb, B=Blau, R=Rot

Bestellbeispiel für einen blauen, 900mm langen Normalfüllschlauch mit den Anschlüssen 1/4" SAE Kugelventil x 1/4" SAE Winkel 45°:

NFS-A-G+W-900-B-V

NFS-A NFS-A: Normalfüllschlauch mit 1/4" SAE Anschlüssen
G+W Anschlusskennzeichnung: G=Gerade, W=Winkel 45°
900 Längenangabe in mm
B Farbkennzeichnung: Y=Gelb, B=Blau, R=Rot
V Kennzeichnung: V=Kugelventil

Standard charging hoses 1/4" SAE

Suitable for HCFC, HFC and HC refrigerants. The 1/4" SAE hoses are equipped at either end with a valve opener. Available in red, blue or yellow. Other dimensions than listed below on request.

Technical data

- Minimum bending radius: 40mm (1.6")
- Working pressure: 52bar (750psi)
- Bursting pressure: 260bar (3765psi)

1/4" SAE straight x 1/4" SAE straight

Version	Länge Length
NFS-A-G+G-600-...	600mm (23")
NFS-A-G+G-900-...	900mm (35")
NFS-A-G+G-1200-...	1200mm (47")
NFS-A-G+G-1500-...	1500mm (59")
NFS-A-G+G-1800-...	1800mm (70")

1/4" SAE straight x 1/4" SAE elbow 45°

Version	Länge Length
NFS-A-G+W-600-...	600mm (23")
NFS-A-G+W-900-...	900mm (35")
NFS-A-G+W-1200-...	1200mm (47")
NFS-A-G+W-1500-...	1500mm (59")
NFS-A-G+W-1800-...	1800mm (70")

1/4" SAE ball valve x 1/4" SAE elbow 45°

Version	Länge Length
NFS-A-G+W-600-...-V	600mm (23")
NFS-A-G+W-900-...-V	900mm (35")
NFS-A-G+W-1200-...-V	1200mm (47")
NFS-A-G+W-1500-...-V	1500mm (59")
NFS-A-G+W-1800-...-V	1800mm (70")

The order code consists of the version and the colour of the hose.

Colours: Y=Yellow, B=Blue, R=Red

Order code for a blue standard charging hose which is 900mm (35") long and has got the connections 1/4" SAE ball valve x 1/4" SAE elbow 45°:

NFS-A-G+W-900-B-V

NFS-A NFS-A: Standard charging hose with 1/4" SAE connections
G+W Connections: G=Straight, W=Elbow 45°
900 Length in mm
B Colours: Y=Yellow, B=Blue, R=Red
V Marking: V=Ball valve

Normalfüllschläuche 3/8" SAE

Geeignet für FCKW, FKW und KW Kältemittel. Lieferbar in den Farben rot, blau oder gelb. Andere als die angegebenen Längen auf Anfrage.

Technische Daten

- Minimaler Biegeradius: 40mm
- Arbeitsdruck: 52bar
- Berstdruck: 260bar

3/8" SAE gerade x 3/8" SAE gerade

NFS-B-G+G-...-Y



3/8" SAE gerade x 3/8" SAE Winkel 45°

NFS-B-G+W-...-B



3/8" SAE Kugelventil x 3/8" SAE Winkel 45°

NFS-B-G+W-...-R-V



Das Bestellzeichen setzt sich aus der Version des Schlauches und der Farbkennzeichnung zusammen.

Farbkennzeichnung: Y=Gelb, B=Blau, R=Rot

Bestellbeispiel für einen blauen, 900mm langen Normalfüllschlauch mit den Anschlüssen 3/8" SAE Kugelventil x 3/8" SAE Winkel 45°:

NFS-B-G+W-900-B-V

NFS-B NFS-B: Normalfüllschlauch mit 3/8" SAE Anschlüssen
G+W Anschlusskennzeichnung: G=Gerade, W=Winkel 45°
900 Längenangabe in mm
B Farbkennzeichnung: Y=Gelb, B=Blau, R=Rot
V Kennzeichnung: V=Kugelventil

Standard charging hoses 3/8" SAE

Suitable for HCFC, HFC and HC refrigerants. Available in red, blue or yellow. Other dimensions than listed below on request.

Technical data

- Minimum bending radius: 40mm (1.6")
- Working pressure: 52bar (750psi)
- Bursting pressure: 260bar (3765psi)

3/8" SAE straight x 3/8" SAE straight

Version	Länge Length
NFS-B-G+G-600-...	600mm (23")
NFS-B-G+G-900-...	900mm (35")
NFS-B-G+G-1200-...	1200mm (47")
NFS-B-G+G-1500-...	1500mm (59")
NFS-B-G+G-1800-...	1800mm (70")

3/8" SAE straight x 3/8" SAE elbow 45°

Version	Länge Length
NFS-B-G+W-600-...	600mm (23")
NFS-B-G+W-900-...	900mm (35")
NFS-B-G+W-1200-...	1200mm (47")
NFS-B-G+W-1500-...	1500mm (59")
NFS-B-G+W-1800-...	1800mm (70")

3/8" SAE ball valve x 3/8" SAE elbow 45°

Version	Länge Length
NFS-B-G+W-600-...-V	600mm (23")
NFS-B-G+W-900-...-V	900mm (35")
NFS-B-G+W-1200-...-V	1200mm (47")
NFS-B-G+W-1500-...-V	1500mm (59")
NFS-B-G+W-1800-...-V	1800mm (70")

The order code consists of the version and the colour of the hose.

Colours: Y=Yellow, B=Blue, R=Red

Order code for a blue standard charging hose which is 900mm (35") long and has got the connections 3/8" SAE ball valve x 3/8" SAE elbow 45°:

NFS-B-G+W-900-B-V

NFS-B NFS-B: Standard charging hose with 3/8" SAE connections
G+W Connections: G=Straight, W=Elbow 45°
900 Length in mm
B Colours: Y=Yellow, B=Blue, R=Red
V Marking: V=Ball valve

Schwere Füllschläuche 1/4" SAE

Geeignet für FCKW, FKW und KW Kältemittel. Die 1/4" SAE Ausführung ist einseitig mit einem Ventildrucker ausgestattet. Lieferbar mit den Farbkennzeichnungen rot, blau oder gelb. Andere als die angegebenen Längen auf Anfrage.

Technische Daten

- Minimaler Biegeradius: 40mm
- Arbeitsdruck: 52bar
- Berstdruck: 260bar

1/4" SAE gerade x 1/4" SAE gerade

HDS-A-G+G-...-Y



1/4" SAE gerade x 1/4" SAE Winkel 45°

HDS-A-G+W-...-R



1/4" SAE Kugelventil x 1/4" SAE Winkel 45°

HDS-A-G+W-...-B-V



Das Bestellzeichen setzt sich aus der Version des Schlauches und der Farbkennzeichnung zusammen.

Farbkennzeichnung: Y=Gelb, B=Blau, R=Rot

Bestellbeispiel für einen blauen, 900mm langen schweren Füllschlauch mit den Anschlüssen 1/4" SAE Kugelventil x 1/4" SAE Winkel 45°:

HDS-A-G+W-900-B-V

HDS-A HDS-A: Normalfüllschlauch mit 1/4" SAE Anschlüssen
G+W Anschlusskennzeichnung: G=Gerade, W=Winkel 45°
900 Längenangabe in mm
B Farbkennzeichnung: Y=Gelb, B=Blau, R=Rot
V Kennzeichnung: V=Kugelventil

Heavy duty charging hoses 1/4" SAE

Suitable for HCFC, HFC and HC refrigerants. The 1/4" SAE hoses are equipped at either end with a valve opener. Available in red, blue or yellow. Other dimensions than listed below on request.

Technical data

- Minimum bending radius: 40mm (1.6")
- Working pressure: 52bar (750psi)
- Bursting pressure: 260bar (3765psi)

1/4" SAE straight x 1/4" SAE straight

Version	Länge Length
HDS-A-G+G-600-...	600mm (23")
HDS-A-G+G-900-...	900mm (35")
HDS-A-G+G-1200-...	1200mm (47")
HDS-A-G+G-1500-...	1500mm (59")
HDS-A-G+G-1800-...	1800mm (70")

1/4" SAE straight x 1/4" SAE elbow 45°

Version	Länge Length
HDS-A-G+W-600-...	600mm (23")
HDS-A-G+W-900-...	900mm (35")
HDS-A-G+W-1200-...	1200mm (47")
HDS-A-G+W-1500-...	1500mm (59")
HDS-A-G+W-1800-...	1800mm (70")

1/4" SAE ball valve x 1/4" SAE elbow 45°

Version	Länge Length
HDS-A-G+W-600-...-V	600mm (23")
HDS-A-G+W-900-...-V	900mm (35")
HDS-A-G+W-1200-...-V	1200mm (47")
HDS-A-G+W-1500-...-V	1500mm (59")
HDS-A-G+W-1800-...-V	1800mm (70")

The order code consists of the version and the colour of the hose.

Colours: Y=Yellow, B=Blue, R=Red

Order code for a blue heavy duty charging hose which is 900mm (35") long and has got the connections 1/4" SAE ball valve x 1/4" SAE elbow 45°:

HDS-A-G+W-900-B-V

HDS-A HDS-A: Standard charging hose with 1/4" SAE connections
G+W Connections: G=Straight, W=Elbow 45°
900 Length in mm
B Colours: Y=Yellow, B=Blue, R=Red
V Marking: V=Ball valve

Schwere Füllschläuche 3/8" SAE

Geeignet für FCKW, FKW und KW Kältemittel. Lieferbar mit den Farbkennzeichnungen rot, blau oder gelb. Andere als die angegebenen Längen auf Anfrage.

Technische Daten

- Minimaler Biegeradius: 40mm
- Arbeitsdruck: 52bar
- Berstdruck: 260bar

3/8" SAE gerade x 3/8" SAE gerade

HDS-B-G+G-...-Y



3/8" SAE gerade x 3/8" SAE Winkel 45°

HDS-B-G+W-...-R



3/8" SAE Kugelventil x 3/8" SAE Winkel 45°

HDS-B-G+W-...-B-V



Das Bestellzeichen setzt sich aus der Version des Schlauches und der Farbkennzeichnung zusammen.

Farbkennzeichnung: Y=Gelb, B=Blau, R=Rot

Bestellbeispiel für einen blauen, 900mm langen schweren Füllschlauch mit den Anschlüssen 3/8" SAE Kugelventil x 3/8" SAE Winkel 45°:

HDS-B-G+W-900-B-V

HDS-B HDS-B: Normalfüllschlauch mit 3/8" SAE Anschlüssen
G+W Anschlusskennzeichnung: G=Gerade, W=Winkel 45°
900 Längenangabe in mm
B Farbkennzeichnung: Y=Gelb, B=Blau, R=Rot
V Kennzeichnung: V=Kugelventil

Heavy duty charging hoses 3/8" SAE

Suitable for HCFC, HFC and HC refrigerants. Available in red, blue or yellow. Other dimensions than listed below on request.

Technical data

- Minimum bending radius: 40mm (1.6")
- Working pressure: 52bar (750psi)
- Bursting pressure: 260bar (3765psi)

3/8" SAE straight x 3/8" SAE straight

Version	Länge Length
HDS-B-G+G-600-...	600mm (23")
HDS-B-G+G-900-...	900mm (35")
HDS-B-G+G-1200-...	1200mm (47")
HDS-B-G+G-1500-...	1500mm (59")
HDS-B-G+G-1800-...	1800mm (70")

3/8" SAE straight x 3/8" SAE elbow 45°

Version	Länge Length
HDS-B-G+W-600-...	600mm (23")
HDS-B-G+W-900-...	900mm (35")
HDS-B-G+W-1200-...	1200mm (47")
HDS-B-G+W-1500-...	1500mm (59")
HDS-B-G+W-1800-...	1800mm (70")

3/8" SAE ball valve x 3/8" SAE elbow 45°

Version	Länge Length
HDS-B-G+W-600-...-V	600mm (23")
HDS-B-G+W-900-...-V	900mm (35")
HDS-B-G+W-1200-...-V	1200mm (47")
HDS-B-G+W-1500-...-V	1500mm (59")
HDS-B-G+W-1800-...-V	1800mm (70")

The order code consists of the version and the colour of the hose.

Colours: Y=Yellow, B=Blue, R=Red

Order code for a blue heavy duty charging hose which is 900mm (35") long and has got the connections 3/8" SAE ball valve x 3/8" SAE elbow 45°:

HDS-B-G+W-900-B-V

HDS-B HDS-B: Standard charging hose with 3/8" SAE connections
G+W Connections: G=Straight, W=Elbow 45°
900 Length in mm
B Colours: Y=Yellow, B=Blue, R=Red
V Marking: V=Ball valve

Füllleinrichtungen

FE-R600a

Tragbare Füllleinrichtung in einem Aluminiumkoffer zum genauen Befüllen von Kälte- und Klimaanlage bis zu einer Füllmenge von 5kg. Geeignet für R600a, R134a und R413a.

Ausstattung

- 1 x Digitalwaage DSL-5000
- 2 x Schnellkupplung 16-C
- 1 x Entnahmeventil EV-12
- 1 x PVC-Entsorgungsschlauch FE-600a-ESK (5m)
- 2 x PVC-Schlauch FE-600a-SK (1,1m)
- 1 x Füllschlauch HDS-A-G+G-260 mit Kugelventil
- 1 x Kartusche R600a

Technische Daten

- Abmessungen: 460x340x150mm
- Gewicht: 4,6kg



Charging facilities

FE-R600a

Portable charging facility in an aluminium case for accurate charging of refrigeration and air conditioning systems up to a charge of 5kg. Suitable for R600a, R134a and R413a.

Equipped with

- 1 x digital scale DSL-5000
- 2 x quick coupler 16-C
- 1 x extraction valve EV-12
- 1 x PVC recovery hose FE-600a-ESK (5m)
- 2 x PVC hose FE-600a-SK (1,1m)
- 1 x charging hose HDS-A-G+G-260 with ball valve
- 1 x disposable refrigerant cylinder R600a

Technical data

- Dimensions: 460x340x150mm
- Weight: 4.6kg

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article
L13000840	FE-R600a



Anwendungsbeispiel der Füllleinrichtung FE-R600a

Example of use of the charging facility FE-R600a

FE-DGF-03

Tragbare Füllereinrichtung in einem Aluminiumkoffer zum genauen Befüllen von Kälte- und Klimaanlage bis zu einer Füllmenge von 5kg. Geeignet für alle auf Seite 62 angebotenen Kältemittel. (Kältemittel ist nicht im Lieferumfang enthalten).

Ausstattung

- 1 x Digitalwaage DSL-5000
- 2 x Schnellkupplung 16-C
- 1 x Entnahmeventil EV-12
- 1 x PVC-Entsorgungsschlauch FE-600a-ESK (5m)
- 2 x PVC-Füllschlauch FE-600a-SK (1,1m)
- 1 x Kugelventil 121/T-VK
- 1 x Adapter für Alu-Druckgasflaschen W21,8-14
- 1 x Adapter für Alu-Druckgasflaschen W21,8-14L

Technische Daten

- Abmessungen: 460x340x150mm
- Gewicht (ohne Kältemittel): 5,2kg



PVC-Ersatzschläuche für Füllereinrichtungen



FE-DGF-03

Portable charging facility in an aluminium case for accurate charging of refrigeration and air conditioning systems up to a charge of 5kg. Suitable for all refrigerants offered on page 62. (Refrigerant not included in delivery.)

Equipped with

- 1 x digital scale DSL-5000
- 2 x quick coupler 16-C
- 1 x extraction valve EV-12
- 1 x PVC recovery hose FE-600a-ESK (5m)
- 2 x PVC charging hose FE-600a-SK (1.1m)
- 1 x ball valve 121/T-VK
- 1 x adapter for Al-pressure cylinder W21,8-14
- 1 x adapter for Al-pressure cylinder W21,8-14L

Technical data

- Dimensions: 460x340x150mm
- Weight (without refrigerant): 5.2kg

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article
L13002208	FE-DGF-03

PVC replacement hoses for charging facilities

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Beschreibung Description
L13000950	FE-600a-ESK	PVC-Entsorgungsschlauch (5m) Innendurchmesser 3mm, Wandstärke 1,5mm (nur zur Entsorgung von R600a) PVC recovery hose (5m) Inner diameter 3mm, wall thickness 1.5mm (only to dispose of R600a)
L13000953	FE-600a-SK	PVC-Füllschlauch (1,1m) Innendurchmesser 3mm, Wandstärke 1,5mm PVC charging hose (1.1m) Inner diameter 3mm, wall thickness 1.5mm

Kältemittel

- Kartuschen als Einwegbehälter.
- Alu-Druckgasflaschen mit Steigrohr als Leihflaschen.

Für die Lieferung der Leihflasche ist ein 5-jähriger Nutzungsvertrag abzuschließen. Es ist eine einmalige Leihgebühr von EUR 44,18 zu zahlen.

Der Adapter für die Alu-Druckgasflasche gehört nicht zum Lieferumfang.



Refrigerant

- Disposable refrigerant cylinders
- Pressurized aluminium cylinders with diptubes for hire.

A contract for the rental of such a cylinder must be signed with a validity of 5 years. A single rental fee of EUR 44.18 is payable.

The adapter for the aluminium cylinder is not included in the scope of delivery.

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Beschreibung Description	Inhalt (g) Content (g)	Art des Behälter Kind of vessel
L14000115	R134a	Kältemittel R134a Refrigerant R134a	920	Kartusche Disposable cylinder
L14000564	R402A	Kältemittel R402A Refrigerant R402A	480	Alu-Druckgasflasche Al-pressure cylinder
L14000563	R404A	Kältemittel R404A Refrigerant R404A	410	Alu-Druckgasflasche Al-pressure cylinder
L14000566	R407C	Kältemittel R407C Refrigerant R407C	430	Alu-Druckgasflasche Al-pressure cylinder
L14001195	R410A	Kältemittel R410A Refrigerant R410A	435	Alu-Druckgasflasche Al-pressure cylinder
L14000125	R600a*	Kältemittel R600a Refrigerant R600a	420	Kartusche Disposable cylinder

* brennbares Kältemittel
* flammable refrigerant

Adapter für Alu-Druckgasflaschen

W21,8-14/W21,8-14L

Adapter zum Anschluss eines Füllschlauches mit 1/4" SAE Gewinde. Lieferumfang inkl. Dichtung.



Adapter for Al-pressure cylinders

W21,8-14/W21,8-14L

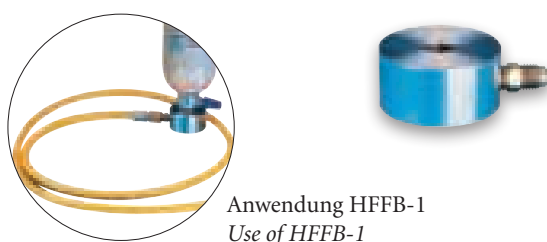
Adapter for connecting a charging hose with 1/4" SAE thread. Gasket included.

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Beschreibung Description
L14000689	W21,8-14	für nicht brennbare Kältemittel for non-flammable refrigerants
L13004074	W21,8-14L	für brennbare Kältemittel for flammable refrigerants

Halterung zur Flüssigbefüllung

HFFB-1

Ermöglicht ein schnelles Befüllen von Kältekreisläufen mit Kartuschen. Dabei gewährleistet die Halterung einen sicheren Stand der Kartusche auf der Waage.



Stand for liquid charge

HFFB-1

Enables a quicker charging of refrigeration systems with disposable cylinders. Thereby it ensures a firm standing of the cylinder on the scale.

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article
L13001521	HFFB-1

Entnahmeventil

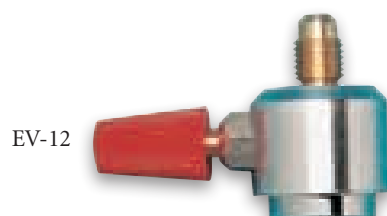
EV-12

Zur Entnahme von Kältemittel aus Kältemittelkartuschen.

Extraction valve

EV-12

For extracting of refrigerants out of disposable refrigerant cylinders.



Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Schlauchanschluss Hose connection	Kartuschenanschluss Cylinder connection	Anwendungsbereich Range of application
L14000219	EV-12	1/4" SAE-M	7/16" x 20 NS-2	Für Kartuschen mit R413A, R600a und VULKAN LOKRING Kartuschen mit R134a For disposable refrigerant cylinders with R413A, R600a and VULKAN LOKRING cylinders with R134a

Koffer für Druckgasflaschen und Einwegkartuschen

Koffer-DGF

Für den sicheren Transport von bis zu drei Alu-Druckgasflaschen oder Einwegkartuschen (nicht im Lieferumfang enthalten).

Case for pressurized aluminium and disposable cylinders

Case-DGF

For the save transport of up to three Al-pressure cylinders or disposable cylinders (not included in delivery).

Technische Daten

- Abmessungen: 460x340x150mm
- Gewicht (leer): 3,3kg

Technical data

- Dimensions: 460x340x150mm (18.1"x13.4"x5.9")
- Weight (empty): 3.3kg (7.3lbs)



Artikelnummer Article-No.	Artikel Article
L13001581	Koffer-DGF / Case-DGF

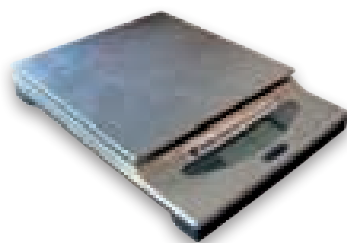
Kältemittelwaagen

DSL-5000

Zur genauen Entnahme einer bestimmten Kältemittelmenge aus einer Kartusche bzw. Alu-Druckgasflasche.

Technische Daten

- Wiegebereich: bis 5kg
- Genauigkeit: $\pm 1g$
- Ablesbarkeit: 1g
- Einschwingzeit: ca. 1-2 Sek.
- Stromversorgung: 1x3V CR 2430 Lithium Batterie (im Lieferumfang enthalten)
- Plattformgröße: 160x160mm
- Abmessungen: 160x212x31mm
- Gewicht: 50g



Refrigerant scales

DSL-5000

For an accurate recovery of refrigerant out of a disposable refrigerant cylinder or Al-pressure cylinder.

Technical data

- Weighing capacity: up to 5kg (176.4oz)
- Accuracy: $\pm 1g$
- Resolution: 1g (0.05oz)
- Setting time: approx. 1-2 sec.
- Power supply: 1x3V CR 2430 lithium battery (included)
- Platform: 160x160mm (6.3"x6.3")
- Dimensions: 160x212x31mm (6.3"x8.3"x1.2")
- Weight: 50g (1.76oz)

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article
L14003080	DSL-5000

DW-5000

Zur genauen Entnahme einer bestimmten Kältemittelmenge aus einer Kartusche bzw. Alu-Druckgasflasche.

Technische Daten

- Wiegebereich: bis 5kg
- Ablesbarkeit: 2g (0-2,5kg)
5g (2,5-5kg)
- Stromversorgung: 1 x 9V Alkalie-Batterie
- Plattformgröße: 135x135mm
- Abmessungen: 205x140x55mm
- Gewicht: 700g



DW-5000

For an accurate recovery of refrigerant out of a disposable refrigerant cylinder or Al-pressure cylinder.

Technical data

- Weighing capacity: up to 5kg (176.4oz)
- Resolution: 2g (0-2.5kg)
5g (2.5-5kg)
- Power supply: 1 x 9V alkaline battery
- Platform: 135x135mm (5.3"x5.3")
- Dimensions: 205x140x55mm (8.1"x5.5"x2.2")
- Weight: 700g (24.7oz)

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article
L13001576	DW-5000

SC 98210

Programmierbare Digitalwaage aus robustem Aluminiumguss. Beispielsweise lässt sich die Füllmenge programmieren oder eine Wiederholfunktion bei der zuvor gespeicherte Mengen erneut gefüllt werden können.

Technische Daten

- Wiegebereich: 110kg
- Auflösung: 10g
- Einheiten: [kg] und [lbs]
- Stromversorgung: 1 x 9V Alkali-Batterie (im Lieferumfang)
- Plattformgröße: 220x220mm
- Gewicht: 3kg



Anwendungsbeispiel mit Füllmodul SC 98230
Example of use with charging module SC 98230

SC 98210

Programmable digital scale with a rugged aluminium casted body. For example it is possible to program the charge or a repeat function which allows you to charge a previously stored amount of refrigerant.

Technical data

- Weighing capacity: 110kg (240lbs)
- Resolution: 10g (0.02lbs)
- Units: [kg] and [lbs]
- Power supply: 1 x 9V alkaline battery (included)
- Platform: 220x220mm (8.7"x8.7")
- Weight: 3kg (7lbs)

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article
L14001836	SC 98210

SC 98230

Das Füllmodul erweitert die Digitalwaage SC 98210 zu einer automatischen und programmierbaren Kältemittelwaage. Dieses Modul ermöglicht es dem Benutzer, die genaue Füll- oder Entnahmemenge festzulegen. Geeignet für alle handelsüblichen, nicht brennbaren Kältemittel.

Lieferumfang

- 1 x Füllmodul SC 98230
- 1 x Verbindungsschlauch zum Kältemittelbehälter
- 1 x USB Kabel
- 1 x Adapter 1/2" ACME M x 1/4" SAE F
- 1 x Adapter 1/4" SAE M x 1/2" ACME F
- 1 x 9V Alkali-Batterie

Technische Daten

- Anschlüsse: 1/4" SAE
- Stromversorgung:
1 x 9V Alkali-Batterie
- Gewicht: 720g



SC 98230

The charging module turns the digital scale SC 98210 into an automatic programmable scale. This module allows the user to control the exact amount of refrigerant transferring to and from the A/C system. Suitable for all commercial, non-flammable refrigerants.

Scope of delivery

- 1 x charging module SC 98230
- 1 x hose for cylinder connection
- 1 x USB cable
- 1 x adapter 1/2" ACME M x 1/4" SAE F
- 1 x adapter 1/4" SAE M x 1/2" ACME F
- 1 x 9V alkaline battery

Technical data

- Connections: 1/4" SAE
- Power supply: 1 x 9V alkaline battery
- Weight: 720g (25oz)

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article
L14001837	SC 98230

Schnellkupplungen

TW111-...

Zum Sekunden schnellen Anschluss an ein Schraderventil bei reduziertem Kältemittelverlust. Geeignet für einen Temperaturbereich von -10°C bis 80°C .



Quick couplers

TW111-...

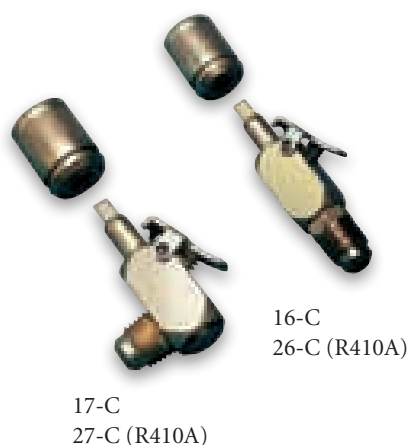
For quick connection to a schrader valve. Reduces loss of refrigerant. Suitable for a temperature range from -10°C up to 80°C (14°F up to 176°F).

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Anschlüsse Connections	Max. Druck Max. pressure
L14001197	TW111-B	1/4" SAE (Niederdruck) 1/4" SAE (low pressure)	30bar
L14001196	TW111-R	1/4" SAE (Hochdruck) 1/4" SAE (high pressure)	30bar
L14001199	TW111-410A-B	5/16" SAE (Niederdruck) 5/16" SAE (low pressure)	42bar
L14001198	TW111-410A-R	5/16" SAE (Hochdruck) 5/16" SAE (high pressure)	42bar

16-C/17-C und 26-C/27-C

Zum Öffnen von Schraderventilen ohne Kältemittelverlust. Beim Abnehmen der Schnellkupplung wird der Schlauch durch das Ventil dicht verschlossen. Kein Ventildrucker im Schlauchende erforderlich.

Ausgestattet mit 1/4" SAE Anschluss (16-C und 17-C) bzw. 5/16" SAE Anschluss (26-C und 27-C).



16-C/17-C and 26-C/27-C

For opening schrader valves without loss of refrigerant. When disconnecting the quick coupler, the hose is tightly closed by the valve. No valve opener in the hose end required.

Equipped with 1/4" SAE connection (16-C and 17-C) or rather 5/16" SAE connection (26-C and 27-C).

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Beschreibung Description
L14000009	16-C	Gerade Kupplung Straight coupler
L14000053	17-C	90° Winkelkupplung 90° elbow coupler
L14002677	26-C	Gerade Kupplung (für R410A) Straight coupler (for R410A)
L14002678	27-C	90° Winkelkupplung (für R410A) 90° elbow coupler (for R410A)
L14000317	16-C/RM	Rändelmutter für 16-C und 17-C Knurled nut for 16-C and 17-C
L14000264	08920077	O-Ring für Rändelmutter für 16-C/RM O-ring for knurled nut for 16-C/RM
L14002926	26-C/RMO	O-Ring für Rändelmutter für 26-C/RM O-ring for knurled nut for 26-C/RM
L14000265	08920073	Dichtung für Rändelmutter für 16-C/RM Gasket for knurled nut for 16-C/RM
L14002927	26-C/RMD	Dichtung für Rändelmutter für 26-C/R Gasket for knurled nut for 26-C/R

Schnellkupplungen

SK-40-...

Zum Festspannen an gerade Rohre. Die Schnellkupplungen dichten am gesamten Rohrumfang ab.

Die Schnellkupplungen gewährleisten eine maximale Strömung beim Spülen von Klimaanlage. Weiterhin sind sie für Drucktests und Evakuierungen sowie zur Kältemittelfüllung geeignet.

Vakuumdicht bis 0,013mbar (10 Micron) und druckbeständig bis 52bar.



PCV-...

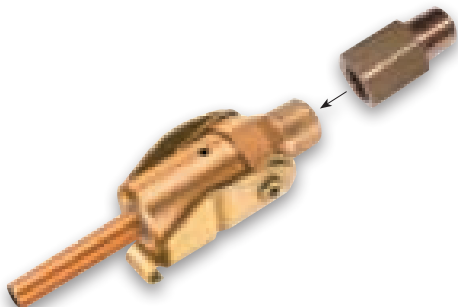
Zum Festspannen an gerade Rohre. Dadurch dichten die Schnellkupplungen an der Rohrschnittstelle und am gesamten Rohrumfang ab. Geeignet für Drucktests und Evakuierungen sowie zur Kältemittelfüllung.

Auch nutzbar in Verbindung mit den Mutterstücken QCF-04 sowie den Stöpseln QCM-04 auf Seite 92.

Technische Daten

- Vakuumdicht: bis 0,013mbar (10 Micron)
- Druckbeständig: bis 45bar
- Arbeitstemperatur: -20°C-80°C
- Mindestlänge des Rohres: 19mm
- Mindestrohrwandstärke: 0,8mm

z.B.: Aufschraubstutzen U1-7K
e.g.: Female connector U1-7K



PCV-470-2-H.NBR

Quick couplers

SK-40-...

Clamps directly on straight tubes. The tube is sealed at the whole tubing extent.

The quick couplers ensure a maximum flow whilst flushing. Furthermore they are suitable for pressure tests and evacuations as well as for charging.

Withstand vacuum of 0.013mbar (10 Micron) and pressure up to 52bar.

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Rohraußendurchmesser Tube outside diameter		
		Minimum	Nominal	Maximum
L13002869	SK-40-2	2,1	2,3	2,6
L13001369	SK-40-5	4,5	4,7	5,0
L13001368	SK-40-6	5,7	6,0	6,2
L13001406	SK-40-6,35	6,0	6,3	6,6
L13001431	SK-40-8	7,6	7,9	8,1
L13001312	SK-40-10	9,5	9,8	10,0

PCV-...

Clamps directly on straight tubes. Thus the tube is sealed at the tube cutting surface and at the whole tubing extent.

The quick couplers ensure a maximum flow whilst flushing. Furthermore they are suitable for pressure tests and for charging as well. Can be used with coupler female QCF-04 and plugs QCM-04 on page 92.

Technical data

- Leak-proof: up to 0.013mbar (10 Micron)
- Maximum pressure: 45bar
- Operating temperature: -20°C-80°C (-4°F-176°F)
- Minimum length of pipe: 19mm (0.75")
- Minimum wall thickness of pipe: 0.8mm (0.03")

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Rohraußendurchmesser* Tube outside diameter*
L14001927	PCV-470-2-H.NBR	4,76mm (3/16")
L14002215	PCV-500-2-H.NBR	5,0mm
L14001655	PCV-600-2-H.NBR	6,0mm
L14001849	PCV-630-2-H.NBR	6,35mm (1/4")

* Andere Größen auf Anfrage.

* Other sizes on request.

QC-134a-...

Hochwertige Schnellkupplung für den Service an Fahrzeugklimaanlagen. Geprüft nach SAE J497.

Anschluss: 1/4" SAE M bzw. M14 x 1,5 F.



QC-134a-...

Premier quick coupler for servicing automotive A/C systems.

In accordance with SAE J497 standards.

Connection: 1/4" SAE M and M14 x 1,5 F.

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Anschluss Connection	Beschreibung Description
L14002503	QC-134a-RM	1/4" SAE M	Hochdruck High pressure
L14002502	QC-134a-BM	1/4" SAE M	Niederdruck Low pressure
L14002484	QC-134a-RF	M14 x 1,5 F	Hochdruck High pressure
L14002485	QC-134a-BF	M14 x 1,5 F	Niederdruck Low pressure

Unsere vollständige Produktpalette für den Service von Fahrzeugklimaanlage finden Sie in unserem "Automobil-Klimakatalog". Bestellinformationen siehe Seite 104.

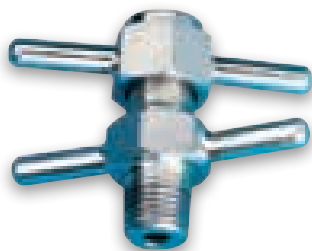
Please find our complete product range for servicing automotive A/C systems in our "Automotive air conditioning" catalogue.

For details how to order the catalogue, please see page 104.

Schnellverbinder

QAA-04-01

Zum Anschließen von Rohren mit einem Außendurchmesser von 6mm (1/4"). Anschluss: 1/4" NPT



Quick adapter

QAA-04-01

For connecting tubes with an outside diameter of 6mm (1/4").

Connection: 1/4" NPT

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article
L14000642	QAA-04-01

Schnellkupplungssystem

Zur einfachen und schnellen Herstellung von lösbaren Schlauch/
Kupferrohr-Verbindungen.

Mit R1/4" K Anschlüssen (R3/8" K auf Anfrage).

QCF-04 und QCF-06

Mutterstück /
Coupler female

Einschraubstutzen U1-4K /
Thread connection piece U1-4K

Mutterstück /
Coupler female



QCM-04 und QCM-06

Stöpsel /
Plug



QAA-04 und QAA-05

Die beiden Adapter sind baugleich. Sie unterscheiden sich nur
durch die verwendeten Schnellverbindungseinsätze und Dich-
tungen.



QAI-04 und QAI-05

Schnellverbindungseinsätze für Adapter QAA-04 und QAA-05.



QAG-04 und QAG-05

Dichtungen für Adapter QAA-04 und QAA-05.

Technische Daten

- Arbeitsdruck: 265bar
- Arbeitstemperatur: -30°C bis 90°C



Quick coupler system

For the easy and quick assembly of detachable hose to copper tube
connections.

With 1/4" thread connection (3/8" on request).

QCF-04 and QCF-06

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Beschreibung Description
L1400045	QCF-04	Stahl Steel
L14001808	QCF-04-H.NBR	Mit H.NBR Dichtung With H.NBR gasket
L14001809	QCF-06H.NBR	Mit H.NBR Dichtung (R 3/8") With H.NBR gasket (3/8" thread connection)

QCM-04 and QCM-06

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Beschreibung Description
L1400046	QCM-04	Stahl Steel
L14001795	QCM-04H.NBR	Mit H.NBR Dichtung With H.NBR gasket
L14001796	QCM-06H.NBR	Mit H.NBR Dichtung (R 3/8") With H.NBR gasket (3/8" thread connection)

QAA-04 and QAA-05

The adapters are identical in construction. The only difference are
the quick inserts and gaskets.

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Für Rohraußendurchmesser For tube outside diameter
L14000030	QAA-04	6mm (1/4")
L14000142	QAA-05	8mm (5/16")

QAI-04 and QAI-05

Quick inserts for adapters QAA-04 and QAA-05.

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Für Rohraußendurchmesser For tube outside diameter
L14000082	QAI-04	6mm (1/4")
L14000028	QAI-05	8mm (5/16")

QAG-04 and QAG-05

Gaskets for adapters QAA-04 and QAA-05.

Technical data

- Working pressure: 265bar
- Operating temperature: -30°C - 90°C (-22°F - 194°F)

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Für Rohraußendurchmesser For tube outside diameter
L14000083	QAG-04	6mm (1/4")
L14000021	QAG-05	8mm (5/16")

Einschraubstutzen

U1-.. und U2-.



U1-4B

Threaded connection pieces

U1-.. and U2-.

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Anschluss Connection
L14000322	U1-4A	1/4" SAE M x 1/8" NPT
L14000091	U1-4B	1/4" SAE M x 1/4" NPT
L14000023	U1-4C	1/4" SAE M x 3/8" NPT
L14000041	U1-4D	1/4" SAE M x 1/2" NPT
L12002407	U1-4K*	R1/4" K x 1/4" SAE M
L14002093	U1-6A	3/8" SAE M x 1/8" NPT
L14000918	U1-6B	3/8" SAE M x 1/4" NPT
L14000047	U2-4	1/4" SAE M x 1/4" SAE M
L14000966	U2-6	3/8" SAE M x 3/8" SAE M

* Passend für Schnellkupplungssystem auf S. 69. / Fits for quick coupler system on page 69.
F = Female thread = Innengewinde; M = Male thread = Außengewinde

Aufschraubstutzen



AVU-44

U3-4B

U1-5K

Female connectors

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Anschluss Connection
L12002408	U1-5K*	R1/4" K x 1/4" SAE F
L12002413	U1-6K*	R1/4" K x 1/4" FPT
L12002418	U1-7K*	1/4" SAE M x R1/4" K
L14000559	U5-4B	1/4" NPT x 3/8" SAE F

* Passend für Schnellkupplungssystem auf S. 69. / Fits for quick coupler system on page 69.
F = Female thread = Innengewinde; M = Male thread = Außengewinde

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Anschluss Connection
L14000116	U3-4A	1/4" SAE M x 1/8" FPT
L14000092	U3-4B	1/4" SAE M x 1/4" FPT
L14002022	U3-6B	3/8" SAE M x 1/4" FPT
L14000097	AVU-44*	1/4" SAE x 1/4" SAE

* Mit Schraderventil / With schrader valve
F = Female thread = Innengewinde; M = Male thread = Außengewinde

Reduzierungen



UR3-46

Reducers

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Anschluss Connection
L14000090	UR3-46	1/4" SAE F x 3/8" SAE M
L14000052	UR3-64	3/8" SAE F x 1/4" SAE M

F = Female thread = Innengewinde; M = Male thread = Außengewinde

Muffen



U4-4

Sleeves

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Anschluss Connection
L14000445	U4-4	1/4" SAE F x 1/4" SAE F
L14001899	U4-6	3/8" SAE F x 3/8" SAE F

F = Female thread = Innengewinde; M = Male thread = Außengewinde

Stickstoff Komplettsset

DF-060

Zur Durchführung von Druckprüfungen, und zum Reinigen von Klimaanlage.

Ausstattung:

- 1 x Stickstoff Druckminderer DF-SDM
- 1 x Flaschenhalter DF-060/FH
- 1 x Schnellverbinder SVR
- 1 x Füllschlauch NFS-A-G+W-1500-Y

Stickstoff-Stahlflasche nicht im Lieferumfang enthalten!



Nitrogen complete kit

DF-060

For purging and pressure testing air conditioning systems.

Equipped with:

- 1 x Nitrogen pressure reducer DF-SDM
- 1 x bottle rack DF-060/FH
- 1 x adapter SVR
- 1 x charging hose NFS-A-G+W-1500-Y

Nitrogen steel bottle not included in delivery!

DF-060

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Beschreibung Description
L14001108	DF-060	Stickstoff Komplettsset Nitrogen complete kit
L14000491	DF-SDMS	Stickstoff-Druckminderer-Set (bestehend aus Stickstoffdruckminderer DF-SDM, Schnellverbinder SVR und Füllschlauch NFS-A-G+W-1500-Y) Anschlußgewinde: W24,32 x 1/14" Nitrogen pressure reducer set (consists of Nitrogen pressure reducer DF-SDM, adapter SVR and charging hose NFS-A-G+W-1500-Y) Threaded connection: W24,32 x 1/14"
L14000039	DF-SDM	Stickstoff Druckminderer Nitrogen pressure reducer
L14000215	DF-060/FH	Flaschenhalter für DF-60-02 Bottle rack for DF-60-02
L14000371	SVR	Schnellverbinder Quick adapter

Elektronische Lecksuche

SNIFFER-flex

Für Kältemittel R134a und R600a geeignet, bei geringer Quersensitivität gegenüber anderen Gasen. Mit automatischer Nullpunkteinstellung bei Frischluft und Nullpunktnachführung bis 300ppm per Knopfdruck. LEDs sowie ein akustisches Signal (abschaltbar) geben die Größe des Lecks an.

Technische Daten

- Empfindlichkeitsbeispiele
R134a: 3,4 g/Jahr, R600a: 2 g/Jahr
(Andere Kältemittel auf Anfrage)
- Reaktionszeit: < 1 Sek.
- Aufwärmzeit: < 3 Min.
- Messfühler: 320mm
- Arbeitstemperatur: -15°C bis 40°C
- Stromversorgung: 4 x Mignonzelle LR6/AA 1,2V (im Lieferumfang) oder 4 x NiCd-Akku 700mAh
- Abmessungen (ohne Messfühler): 70x100x28mm
- Gewicht: 154g



AN-MRD

Geeignet für KW-, FKW- und FCKW-Kältemittel. Mit optischem sowie akustischem Alarm und langlebigem Messfühler sowie einem Kunststoffkoffer.

Technische Daten

- Empfindlichkeitsbeispiele
R134a; R404A; R407C; R410A; Isobutan: < 3 g/Jahr
- Reaktionszeit: < 1 Sek.
- Aufwärmzeit: < 90 Sek.
- Messfühler: 240mm
- Arbeitstemperatur: -5°C bis 50°C
- Stromversorgung: NiMH Akkus (Ladenetzteil im Lieferumfang enthalten)
- Abmessungen (ohne Messfühler): 200x55x35mm
- Gewicht: 370g



Electronic leak detectors

SNIFFER-flex

For refrigerants R134a and R600a with a low cross sensitivity with other gases. Automatic zero adjustment with fresh air and zero setting up to 300ppm by push of SET-button. LEDs and audible signal (disengageable) indicate the size of the leak.

Technical data

- Sensitivity examples
R134a: 3.4 g/year, R600a: 2 g/year
(Other refrigerants on request)
- Response time: < 1 sec.
- Warm-up: < 3 min.
- Probe: 320mm (12.6")
- Operating temperature: -15°C to 40°C (5°F to 104°F)
- Power supply: 4 x mignon cell LR6/AA 1.2V (included) or 4 x rechargeable NiCd 700mAh battery
- Dimensions (without probe): 70x100x28mm (2.8"x3.9"x1.1")
- Weight: 154g (12.5oz)

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Beschreibung Description
L14002158	SNIFFER-flex	Elektronischer Lecksucher Leak detector
L14002199	SNIFFER LN	Ladenetzteil 230V für SNIFFER-flex Mains adapter 230V for SNIFFER-flex
L14002223	Technobag 2	Kunststoffkoffer für SNIFFER-flex Synthetic case for SNIFFER-flex

AN-MRD

Suitable for CFC, HFC and HCFC refrigerants. With visual and acoustic alarm as well as a long-life probe and a synthetic case.

Technical data

- Sensitivity examples
R134a; R404A; R407C; R410A; Isobutane: < 3 g/year
- Response time: < 1 sec.
- Warm-up: < 90 sec.
- Probe: 240mm (9.4")
- Operating temperature: -5°C to 50°C (23°F to 122°F)
- Power supply: Rechargeable NiMH battery pack with internal charging circuit
- Dimensions (without probe): 200x55x35mm (7.9"x2.2"x1.4")
- Weight: 370g (13oz)

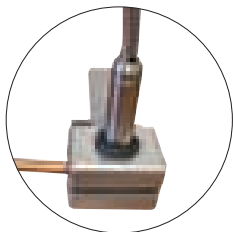
Artikelnummer Article-No.	Artikel Article
L14001348	AN-MRD

Lecksuchklemme

VL208

Die Klemme dient zur Unterstützung bei der Lecksuche. Über längere Zeit austretende Gase werden gesammelt und auch schwer erreichbare Verbindungen können leicht getestet werden.

Kleinere LOKRING-Verbindungen passen komplett in den Innenraum der Klemme. Die Öffnung ist für den AN-MRD, LDI95 und den H2LD geeignet. Einsetzbar ist die Klemme für Rohre bis zu einem Rohraußendurchmesser von 11mm.



Anwendungsbeispiel
Example of use

Clamping shell

VL208

The clamp-shell assists in tube joining leak detection. Gas leakage is captured within the clamp shell material and makes difficult to access joints, easier to leak test.

Welded joints or joints made with LOKRING fit completely into the clamp shell. The detection point is suitable for the probe of the AN-MRD, LDI95 or H2LD. The clamp-shell is suitable for tubes with an outside diameter of up to 11mm.

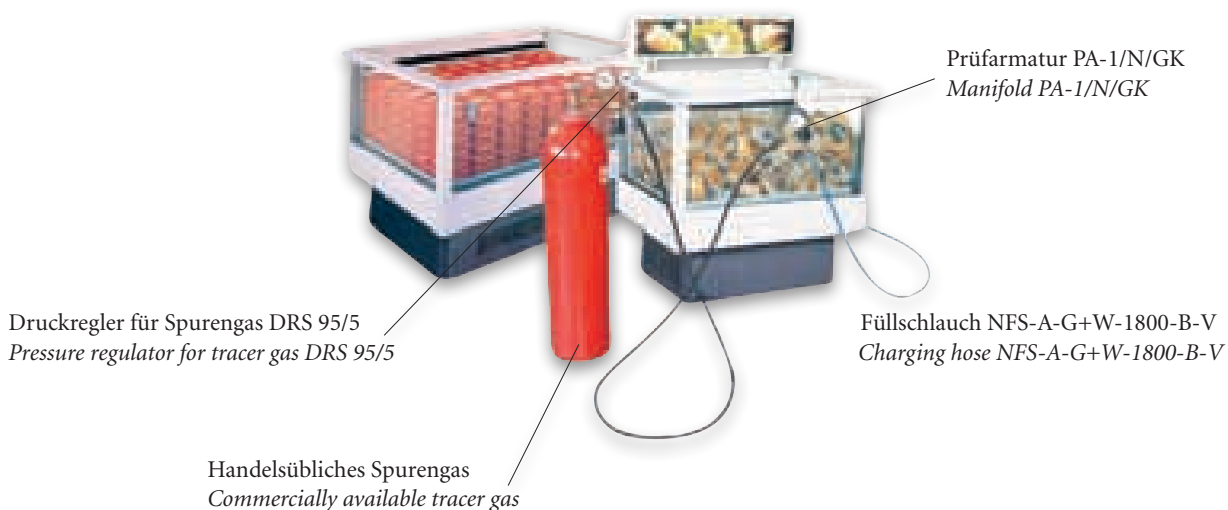
Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Beschreibung Description
L14002901	VL208	Lecksuchklemme Clamping shell
L14002907	VL208-G	Gummeinsatz für Lecksuchklemme Rubber charge for clamping shell

Spurengas-Lecksuchmethode

Zur Lecksuche wird ein nicht entflammbares Spurengas, bestehend aus 5% Wasserstoff und 95% Stickstoff, verwendet. Dieses ist ein handelsübliches und preiswertes Gas. Aufgrund der für die Lecksuche günstigen Eigenschaften von Wasserstoff lassen sich selbst kleinste Lecks einfach aufspüren.

Tracer gas method

For leak detection a non-flammable tracer gas consisting of 5% Hydrogen and 95% Nitrogen is used. This is a commercially available and economically priced gas. Because of its characteristics Hydrogen is ideal to detect even the smallest leaks.



Spurengaslecksuch-Set

K-VHLS1000

Der Spurengaslecksucher VHLS1000 ist ausgestattet mit einer Doppelsensortechnik zur selektiven Detektion von Wasserstoff. Mit SET-Taste zur Hintergrundgasunterdrückung sowie automatischer Nullpunkteinstellung bei Frischluft.

Die Größe des Lecks wird durch ein akustisches Signal sowie eine LED- und eine Digitalanzeige in ppm angegeben. Dem Gerät liegt zusätzlich eine Umrechnungstabelle für die gängigsten Kältemittel in g/Jahr bei.

Ausstattung:

- 1 x Spurengaslecksucher VHLS1000 inkl. Ladenetzteil 230V
- 1 x Druckregler für Spurengas DRS 95/5
- 1 x Prüfarmatur PA-1/N/GK
- 1 x Manometer MI-65
- 1 x Verbindungsschlauch VLS (3m)
- 1 x Füllschlauch NFS-A-G+W-1800-B-V
- 1 x Kunststoffkoffer

Zur Durchführung der Lecksuche benötigen Sie zusätzlich eine Stahlflasche mit handelsüblichem Spurengas, bestehend aus 95% Stickstoff und 5% Wasserstoff.

Technische Daten

- Empfindlichkeit: 1ppm
- Reaktionszeit: < 1 Sek.
- Aufwärmzeit: < 1 Min.
- Messfühler: 300mm
- Arbeitstemperatur: -15°C bis 40°C
- Stromversorgung: 4 x NiMh Akku (Ladenetzteil im Lieferumfang)
- Abmessungen (ohne Messfühler): 190x40x30mm
- Gewicht: 320g



Tracer gas leak detection kit

K-VHLS1000

The tracer gas leak detector VHLS1000 is equipped with two sensor elements for selective detection of Hydrogen. With SET button for suppression of background gases as well as automatic zero setting of air.

The size of the leak is indicated by an acoustic alarm as well as a LED and a digital display in ppm. The unit is supplied with a conversion table for common refrigerants in g/year.

Equipped with:

- 1 x tracer gas leak detector VHLS1000 incl. mains adapter 230V
- 1 x pressure regulator for tracer gas DRS 95/5
- 1 x manifold PA-1/N/GK
- 1 x gauge MI-65
- 1 x connection hose VLS (3m)
- 1 x charging hose NFS-A-G+W-1800-B-V
- 1 x synthetic case

For leak detection you need furthermore a steel bottle with commercially available tracer gas consisting of 95% Nitrogen and 5% Hydrogen.

Technical data

- Sensitivity: 1ppm
- Response time: < 1 sec.
- Warm-up: < 1 min.
- Probe: 300mm (11.8")
- Operating temperature: -15°C to 40°C (5°F to 104°F)
- Power supply: 4 x NiMh rechargeable battery (mains adapter included)
- Dimensions (without probe): 190x40x30mm (7.5"x1.6"x1.2")
- Weight: 320g (11.25oz)

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Beschreibung Description
L13003517	K-VHLS1000	Spurengaslecksuch-Set Tracer gas leak detection kit
L14002348	VHLS1000	Spurengaslecksucher inkl. Ladenetzteil 230V Tracer gas leak detector incl. mains adapter 230V
L14001652	DRS 95/5	Druckregler für Spurengas Pressure regulator for tracer gas
L14000254	MI-65	Manometer (0/25bar) Gauge (0/25bar)
L13002909	VLS	Verbindungsschlauch (3m) Hose connection (3m)

Lecksuchspray

LS-400

Zum schnellen und einfachen Aufspüren von Lecks an unter Druck stehenden Leitungen.

Das Lecksuchspray ist antikorrosiv, hautverträglich, geprüft nach DIN-DVGW und nicht brennbar.

Inhalt: 400ml



Leak detection spray

LS-400

For quick and easy detection of leaks in pressurised tubes.

The leak detection spray is anticorrosive, non irritating, in accordance with DIN-DVGW and not flammable.

Content: 400ml

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article
L14000823	LS-400

Referenzleck-Adapter

RLA

Preisgünstiger Adapter zur schnellen Überprüfung der Sensibilität eines Lecksuchers. Für R134a oder R600a.

Auf Anfrage mit Kalibrierzeugnis.

Reference leak adapter

RLA

Economically priced adapters for quick checking of the sensitivity of a leak detector. For R134a or R600a.

On request with certificate of calibration.

Technische Daten

- Leck-Grundelement: durchlässiger Sinter aus Edelstahl
- Leck-Hauptteil: Edelstahl
- Anschluss: 1/4" SAE
- Dichtung: STD Neopren-Dichtung
- Typische Leckrate:
R134a: 5-20 g/Jahr
R600a: 2-10 g/Jahr
- Länge: 17mm
- Durchmesser: 6,5mm

Technical data

- *Leak element: porous stainless steel sinter*
- *Leak body: stainless steel*
- *Leak fitting: 1/4" SAE*
- *Seal: STD neoprene ring*
- *Leak rate typically:*
R134a: 5-20 g/year
R600a: 2-10 g/year
- *Length: 17mm (0.7")*
- *Diameter: 6.5mm (0.3")*



Referenzleck Adapter
Reference leak adapter

Entnahmeventil *
Extraction valve *

Kältemittel-Kartusche *
Disposable refrigerant cylinder *



Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Beschreibung Description
L14001575	RLA-R134a	Referenzleck-Adapter für R134a Reference leak adapter for R134a
L14001299	RLA-R600a	Referenzleck-Adapter für R600a Reference leak adapter for R600a

* Nicht im Lieferumfang enthalten!
* Not included in delivery!

Einstellbares Referenzleck

RLE

Zur Überprüfung der Kalibrierung eines Lecksuchers. Mit wiederbefüllbarer Gaskartusche, einem Druckregler und einem hochwertigen Manometer (0-1bar). Die Leckrate kann mittels des Druckreglers eingestellt werden (1-8 g/Jahr).

Eine Tabelle für den Zusammenhang von Druck und Leckrate sowie ein Kalibrierzeugnis werden mitgeliefert. Geeignet für alle gängigen Kältemittel.



Referenzleck-Kartusche

RLK

Referenzleck mit wiederbefüllbarer 0,1l Edelstahl Gaskartusche zur Überprüfung der Kalibrierung eines Lecksuchers. Geeignet für alle Kältemittel.

Die Leckrate wird werkseitig je nach Kundenwunsch zwischen 0,1 und 30 g/Jahr fest voreingestellt. Inklusive Kalibrierzeugnis.

Das Bestellzeichen setzt sich zusammen aus dem Kürzel für die Referenzleck-Kartusche "RLK", dem gewünschten Kältemittel sowie der gewünschten Leckrate in g/Jahr.

Bestellbeispiel für eine Referenzleck-Kartusche für R134a mit einer Leckrate von 10 g/Jahr:

RLK-R134a-10

RLK Bestellzeichen Referenzleck-Kartusche
R134a Kältemittel
10 Benötigte Leckrate in g/Jahr



Flüssiger Lecksucher

LT08

Erkennung des Lecks durch Blasenbildung.
Inhalt: 110g



Adjustable reference leak

RLE

For checking the calibration of leak detectors. With refillable gas reservoir, pressure regulator and high quality gauge (0-1bar). The leak rate can be set by the pressure regulator typically (1-8 g/year).

A pressure/leak rate curve specific to each leak as well as a certificate of calibration are provided. Suitable for all common refrigerants.

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article
L14002515	RLE

Reference leak with gas reservoir

RLK

Reference leak with rechargeable 0.1 litres stainless steel cartridge and shut off valve for checking the calibration of leak detectors. Suitable for all refrigerants.

Depending on the customer requirement, the leak rate is factory-made between 0.1 and 30 g/year. With certificate of calibration.

The order code consists of the identification code for the gas container with reference leak "RLK", the required refrigerant and the required leak rate in g/year.

Order code for a reference leak with gas reservoir for R134a with a leak rate of 10 g/year:

RLK-R134a-10

RLK Order code: Reference leak with gas reservoir
R134a Refrigerant
10 Required leak rate in g/year

Artikel Article	Beschreibung Description
RLK-...	Ergänzen Sie das Bestellzeichen um das gewünschte Kältemittel und die Leckrate in g/Jahr <i>Add the required refrigerant and the leak rate in g/year to the order code</i>

Liquid leak detector

LT08

Recognition of leakage by blistering.
Content: 110g (4oz)

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article
L14002728	LT08

Digitaler Vakuummesser

VG64

Zur einfachen und genauen Vakuummessung zwischen 0 und 16mbar sowie einer Tendenzanzeige (steigender oder sinkender Druck) bei mehr als 16mbar.
Mit Selbstabschaltung nach 10 min., wenn der Messwert größer als 16mbar ist.

Technische Daten

- Messbereich: 0-16mbar (0-12000 Microns)
- Auflösung:
0,001mbar (bei Messwert < 0,260mbar)
1 Micron (bei Messwert < 200 Microns)
- Genauigkeit: +/-10% (bei Messwert < 1000 Microns)
- Aktualisierung der Anzeige: 2 x pro Sekunde
- Einheiten:
[Micron], [psi], [InHG], [mbar], [Pascal], [Torr], [mTorr]
- Überdrucksicherung bis 20bar
- Anschlüsse: 1/4" SAE
- Arbeitstemperatur: 2°C-52°C
- Stromversorgung: 1 x 9V Alkali-Batterie (nicht im Lieferumfang)
- Dauerbetrieb: ca. 35 Stunden
- Abmessungen: 140x76x32mm
- Gewicht: 190g



K-VG64

Komplettsset in einem robusten Kunststoffkoffer zur Durchführung von dauerhaften Vakuumprüfungen.

Ausstattung:

- 1 x Kunststoffkoffer
- 1 x VG64
- 1 x Normalfüllschlauch NFS-A-G+G-400
- 1 x Kugelventil mit Überwurfmutter (1/4" SAE)



Digital vacuum gauge

VG64

For an easy and accurate measuring of vacuum between 0 and 16mbar. Furthermore the VG64 indicates increasing or decreasing pressure at more than 16mbar.
The auto shutoff function switches the unit off after 10 min. if the measured value is greater than 16mbar.

Technical data

- Measuring range: 0-16mbar (0-12000 Microns)
- Resolution:
0.001mbar (if measured value < 0.260mbar)
1 Micron (if measured value < 200 Microns)
- Accuracy: +/-10% (if measured value < 1000 Microns)
- Display updated: 2 x per second
- Units:
[Micron], [psi], [InHG], [mbar], [Pascal], [Torr], [mTorr]
- Overpressure: max. 20bar
- Connections: 1/4" SAE
- Operating temperature: 2°C-52°C (35°F-125°F)
- Power supply: 1 x 9V alkaline battery (not included)
- Continuous usage: approx. 35 hours
- Dimensions: 140x76x32mm (5.5"x3.0"x1.3")
- Weight 190g (6.5oz.)

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article
L14001096	VG64

K-VG64

Complete kit in a robust synthetic case for long-run vacuum tests.

Equipped with:

- 1 x synthetic case
- 1 x VG64
- 1 x standard charging hose NFS-A-G+G-400
- 1 x ball valve with cap nut (1/4" SAE)

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article
L13002532	K-VG64

Datenprotokollierer

SL300T und SL300TH

Der SL300T ist ein eigenständiger USB-basierender Minitemperatur-Datenprotokollierer. Der SL300TH ist ein eigenständiger USB-basierender Minitemperatur-, Feuchtigkeits- und Taupunkt-Datenprotokollierer. Sie sind beide für präzise Messungen in kritischen Klimabedingungen geeignet.

- PC, verzögerter Start oder Aufnahmekontrolle über Druckknopf
- Temperaturalarm (SL300T) und Temperatur- und Feuchtigkeitsalarm (SL300TH) mit optischer Anzeige auf Anforderung
- Durch den Benutzer wählbarer Stopp bei Memory Full oder Memory Rollover für ununterbrochene Aufnahme.
- Realzeitüberwachung
- USB Anschluss
- Enthält Windows kompatible Software und Batterien

Ausstattung:

- SL300T Temperatur Datenprotokollierer bzw.
- SL300TH Temperatur-, Feuchtigkeits- und Taupunkt Datenprotokollierer
- auf Windows basierende Software kompatibel mit 98SE, ME, 2000, XP. (Hinweis: Nicht kompatibel mit Windows 95 oder NT)
- USB-Anschluss-Kabel
- 3 V Lithium Batterien

SL300TH



Technische Daten

- Messpunkte:
44.344 (Temperatur allein)
21.672 (Temperatur, Feuchtigkeit und Taupunkt; nur SL300TH)
- Abtastrate: 1 Sekunde bis 18 Stunden
- Alarm: Überschreitungs- und Unterschreitungsalarm für Temperatur und Feuchtigkeit
- Temperatur Messbereich: SL300TH: -40°C bis +70°C
SL300T: -40°C bis +85°C
- Temperatur Genauigkeit: +/- 0,5°C
- Temperatur Auflösung: 0,01°C
- Rel. Feuchtigkeit (nur SL300TH):
Messbereich: 0% bis 99% RH
Genauigkeit: +/- 2% RH von 10% bis 90% RH
Auflösung: 0,01% RH
- Kalibration: Ein-Punkt-Offset Kalibration erhältlich über die Software für beides, Temperatur und Feuchtigkeit
- Zeit Genauigkeit: +/- 100ppm bei 24°C
- Abmessungen: 76x40x15mm
- Stromversorgung: 3V Lithium Batterie (CR 2035) im Lieferumfang enthalten
- Laufzeit der Batterie: ca. 6 Jahre

Data logger

SL300T and SL300TH

The SL300T is a self-contained USB-based miniature temperature data logger. The SL300TH is a self-contained USB-based miniature temperature, humidity and dew point data logger. Both are for precise measurements in critical environmental conditions.

- PC, delayed start or push button recording control
- Temperature alarm (SL300T) and Temperature and humidity alarm (SL300TH) with visual indication on demand
- User selectable stop on memory full or memory rollover for continuous recording
- Real-time monitoring
- USB connection
- Includes windows compatible software and battery

Equipped with:

- SL300T temperature data logger
- SL300TH temperature, humidity and dew point data logger
- Windows-based software compatible with 98SE, ME, 2000, XP. (Note: Not compatible with Windows 95 or NT)
- USB Interface standard (cable included)
- 3V Lithium battery

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Beschreibung Description
L14003035	SL300T	Temperatur Datenprotokollierer Temperature data logger
L14002781	SL300TH	Temperatur-, Feuchtigkeits- und Taupunkt- Datenprotokollierer Temperature, humidity and dew point data logger

Technical data

- Sample point capacity:
43,344 (temperature only)
21,672 (temp, humidity and dewpoint)
- Sample rate: 1 second to 18 hours
- Alarms: Over and under alarms for temperature and humidity. Dew point alarms are not available.
- Temperature range: SL300TH: -40°F to 160°F (-40°C to 70°C)
SL300T: -40°F to 185°F (-40°C to 85°C)
- Temperature accuracy: +/- 1°F (0.5°C)
- Temperature resolution: 0.01°F or 0.01°C
- Relative humidity range (only SL300TH):
0% to 99% RH, non condensing
Relative humidity accuracy: +/- 2% RH from 10% to 90% RH
Relative humidity resolution: 0.01% RH
- Calibration: Single point offset calibration available via software for both temperature and humidity
- Time accuracy: +/- 100 ppm at 75°F
- Dimensions: 3.0"x1.6"x0.6" (76x40x15mm)
- Power source: 3V (CR2035) Lithium battery (included)
- Battery life: 6 years typically

VLP-20T

Anwendung:

- Sichere Temperaturaufzeichnung
- Transport
- Lagerüberwachung
- Kühl- und Tiefkühlräume
- Kühltheken
- Gemäß DIN EN 12830

Eigenschaften:

- Exzellentes Preis-Leistungsverhältnis
- Wasserdicht
- Optischer Alarm
- Min/Max Wert im Display
- Batterie austauschbar
- Werkskalibrierzertifikat

Dataset für VLP-20T



Technische Daten

Messbereich:	-30°C bis +60°C
Genauigkeit:	± 0,5°C (-20°C bis +40°C) ± 0,8°C restlichen Bereichs
Auflösung:	0,1°C
Speicher:	6000 Messwerte
Sensor:	NTC intern
Betriebstemperatur:	-30°C bis +60°C
Lagertemperatur:	-40 bis +70°C
Messtakt:	1 min bis 24h
Speichermodus:	Endlosmessung sofort, Messung ab Startzeitpunkt, sofort messen bis Speicher voll, Start/Stop-Messung, Start ab Tastendruck
Batterie:	3V Lithium, durch den Benutzer austauschbar
Batterielebensdauer:	Mind. 2 Jahre bei Messtakt 15min bei 25°C
Schutzklasse:	IP 67
Gehäuse:	ABS
Gewicht:	45 g
Abmessungen:	69 x 48 x 22mm

VLP-20T

Applications:

- Safe temperature recording
- Transport
- Storage monitoring
- Cooling chambers
- Temperature chambers
- According to DIN EN 1283
-

Attributes:

- Good price-performance-ratio
- Waterproof
- Optical alarm
- Min/Max value in display
- Changeable battery
- Factory calibration certificate

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Beschreibung Description
L14003054	VLP-20T	Temperatur Protokollierer Temperature logger
L14003056	Dataset für VLP-20T	Temperatur Protokollierer mit Auswertesoftware Temperature logger with evaluation software

Technical data

Measuring range:	-30°C up to +60°C (-22°F up to 140°F)
Accuracy:	± 0.5°C (-20 up to +40°C); ± 0.8°C for remaining measuring range
Resolution:	0.1°C (0.2°F)
Memory:	6 000 values
Sensor:	NTC internal
Operating temperature:	-30°C up to +60°C (-22°F up to 140°F)
Storage temperature:	-40°C up to +70°C
Measuring rate:	1 min to 24 h
Measuring mode:	Immediate loop measurement, measurement from starting point, start immediately until memory full, start/stop measuring, start when button pressed
Battery:	3V lithium, changeable
Battery life:	At least 2 years (at 15min measuring rate @ 25°C)
Protection class:	IP 67
Housing:	ABS
Weight:	45 g
Dimensions:	69 x 48 x 22mm

Temperatur-Protokollierer mit Drucker

VLT220

Ermöglicht einen Protokollausdruck der Messwerte direkt vor Ort und ohne weiteres Zubehör.

3 Druckarten:

- Volltext (kleiner Zeichensatz)
- Zeit und Temperatur (großer Zeichensatz)
- Graphik

Mit externem Messfühler, großem LED Display, programmierbarer Höchst- und Tiefstwertmeldung sowie wählbarer Alarmverzögerung.

2 Rollen Thermodruckerpapier (50,8mm breit und 40m lang) sind im Lieferumfang enthalten.

Technische Daten

- Messpunkte: 290
- Abtastrate: 1-90 min.
- Messbereich: -40°C-130°C
- Genauigkeit: +/-1°C
- Auflösung: 0,1°C
- Einheiten: [°C] und [°F]
- Messfühler: 10m
- Arbeitstemperatur: -18°C-65°C
- Stromversorgung: 230V/50Hz oder 12V AC (Adapter im Lieferumfang)
- Netzausfallschutz: 9V Batterie
- Abmessungen: 209x135x69mm
- Gewicht: 600g



Temperature logger with printer

VLT220

The printout of the recorded data is made in situ and without further accessories.

3 printing modes:

- *Full text report (small font)*
- *Time and temperature (large font)*
- *Graphics*

With external probe, large LED display, programmable alarm for maximum and minimum value and alarm delay setting.

Supplied with 2 rolls of thermal paper (50.8mm width, 40m long).

Technical data

- *Sample point capacity: 290*
- *Sampling rate: 1-90 min.*
- *Measuring range: -40°C-130°C (-40°F-266°F)*
- *Accuracy: +/-1°C (2°F)*
- *Resolution: 0.1°C (0.2°F)*
- *Units: [°C] and [°F]*
- *Temperature sensor: 10m (33')*
- *Operating temperature: -18°C-65°C (0°F-150°F)*
- *Power supply: 230V/50Hz or 12V AC (adapter included)*
- *Battery backup: 9V battery*
- *Dimensions: 209x135x69mm (8.2"x5.3"x2.7")*
- *Weight: 600g (21oz)*

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article
L14002246	VLT220

LOGiT Datenprotokollierer

Hochwertige Datenprotokollierer zur Aufzeichnung und Auswertung von Temperatur, Feuchtigkeit, Druck, Strom und Spannung. Alle Modelle der LOGiT Serie sind manipulationssicher und verfügen über einen optischen Alarm. Darüber hinaus lassen sich Hoch- und Niederwertalarmlen einstellen. Die PC Software LLS ist für alle Protokollierer nutzbar.

Hinweis: Die Protokollierer der LOGiT und DL Serie sind NICHT kompatibel.

LOGiT Software und Schnittstelle

LLS

Komfortable und einfach zu bedienende PC Software zur Auswertung der aufgezeichneten Daten für alle Protokollierer der LOGiT Serie. (Software ist nicht im Lieferumfang der Protokollierer enthalten.)

Ausstattung:

- PC Software auf CD ROM
- Serielle RS-232 Schnittstelle
- Datenkabel

Eigenschaften:

- Kompatibel mit Windows 95, 98, 2000, NT, ME und XP
- Graphische und textliche Darstellung der Daten
- Endlosmessung durch Überschreiben der Daten möglich
- Echtzeit Datenanzeige
- Kalibrierung der Kanäle ist Passwort geschützt
- Systemanforderungen: 8MB RAM, 2MB freier Speicherplatz, Bildschirmauflösung 800x600, COM oder USB Anschluss (optionaler USB Adapter USBs erforderlich)



LOGiT data loggers

Premier data loggers for recording and analysing temperature, humidity, pressure, current and voltage. All versions of the LOGiT series are tamper proof and equipped with a visual alarm. Furthermore you can set over and under alarm thresholds. The PC software LLS operates with all loggers.

Note: The LOGiT and DL series loggers are NOT compatible.

LOGiT software and interface

LLS

Comfortable and easy to use software for analysing the recorded data for all LOGiT series loggers. (Software is not included in delivery of the loggers.)

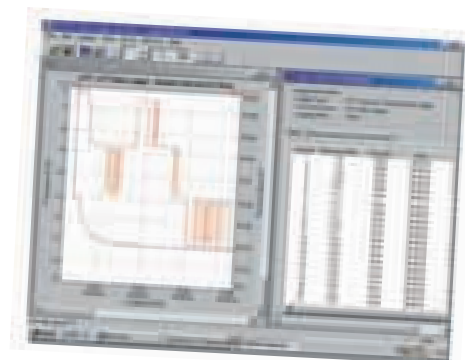
Equipped with:

- PC software on CD-ROM
- Serial RS-232 interface
- Data transfer cable

Features:

- Compatible with Windows 95, 98, 2000, NT, ME and XP
- Graphic and text data
- Data rollover option (continuous measurement)
- Real time monitoring
- Password protected calibration of each channel
- System requirements: 8MB RAM, 2MB disk space, 800x600 resolution, COM port or USB port (optional USB interface USBs required)

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Beschreibung Description
L14001907	LLS	Software inkl. serieller RS-232 Schnittstelle und Datenkabel Software incl. serial RS-232 interface and transfer cable
L14001915	USBs	USB/RS-232 Adapter



LOGiT Temperatur-Protokollierer

LT2

Mit einem internen sowie einem externen Temperatursensor Typ 14265.

Technische Daten

- Messpunkte:
1 Sensor: 21500
2 Sensoren: 10750
- Abtastrate: 1 Sek. bis 18 Std.
- Messbereich:
interner Sensor:
mit Lithium-Batterie -40°C-65°C
mit Alkali-Batterie 0°C-60°C
externer Sensor: -40°C-65°C
- Genauigkeit: +/-0,5°C
- Auflösung: 0,05°C
- Einheiten: [°C] und [°F]
- Stromversorgung: 1 x 9V Alkali- oder Lithium-Batterie (nicht im Lieferumfang)
- Abmessungen: 76x64x28mm
- Gewicht: 71g
- Länge externer Fühldraht: 4500mm



LOGiT temperature logger

LT2

Equipped with one internal and one external temperature sensor type 14265.

Technical data

- Sample point capacity
1 channel: 21500
2 channels: 10750
- Sampling rate: 1 sec. up to 18 hours
- Measuring range:
internal sensor:
with lithium battery: -40°C-65°C (-40°F-150°F)
with alkaline battery: 0°C-60°C (32°F-140°F)
external sensor: -40°C-65°C (-40°F-150°F)
- Accuracy: +/-0.5°C (1°F)
- Resolution: 0.05°C (0.1°F)
- Units: [°C] and [°F]
- Power supply: 1 x 9V alkaline or lithium battery (not included)
- Dimensions: 76x64x28mm (3.0"x2.5"x1.1")
- Weight: 71g (2.5oz)
- Length external probe: 4500mm

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article
L14001901	LT2

LOGiT Doppel-Temperatur-Protokollierer

LTT

Mit 2 externen Sensoren DLTP6 zur Messung zweier Temperaturen sowie der Differenz.

Technische Daten

- Messpunkte:
1 Sensor: 21500 (nur Temperatur)
2 Sensoren: 10750 (Temperatur und Differenz)
- Abtastrate: 1 Sek. bis 18 Std.
- Messbereich: -46°C-150°C
- Genauigkeit: +/-1°C
- Auflösung: 0,05°C
- Einheiten: [°C] und [°F]
- Stromversorgung:
1 x 9V Alkali- oder
Lithium-Batterie
(nicht im Lieferumfang)
- Abmessungen:
76x64x28mm
- Gewicht: 71g



LOGiT dual temperature logger

LTT

Equipped with 2 external sensors DLTP6 for measuring 2 temperatures and the differential.

Technical data

- Sample point capacity
1 channel: 21500 (temperature only)
2 channels: 10750 (temperature and differential)
- Sampling rate: 1 sec. up to 18 hours
- Measuring range: -46°C-150°C (-50°F-300°F)
- Accuracy: +/-1°C (2°F)
- Resolution: 0.05°C (0.1°F)
- Units: [°C] and [°F]
- Power supply:
1 x 9V alkaline or lithium battery
(not included)
- Dimensions: 76x64x28mm (3.0"x2.5"x1.1")
- Weight: 71g (2.5oz)

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article
L14001902	LTT

LOGiT Temperatur/Feuchtigkeits-Protokollierer

LTH

Mit einem internen Temperatur- sowie einem internen Feuchtigkeitssensor zur Messung der Umgebungstemperatur, der relativen Feuchtigkeit und des Taupunktes.

Technische Daten

- Messpunkte:
21500 (nur Temperaturmessung)
10750 (Temperatur-, Feuchtigkeits- und Taupunktmessung)
- Abtastrate: 1 Sek. bis 18 Std.
- Temperatur:
Messbereich mit Lithium-Batterie: -40°C-65°C
mit Alkali-Batterie: 0°C-60°C
Genauigkeit: +/-1°C
Auflösung: 0,05°C
Einheiten: [°C] und [°F]
- Relative Feuchtigkeit:
Messbereich: 0%-99,9%
Genauigkeit: +/-2°C
Auflösung: 0,1%
- Stromversorgung: 1 x 9V Alkali- oder Lithium-Batterie (nicht im Lieferumfang)
- Abmessungen: 76x64x28mm
- Gewicht: 71g



LOGiT temperature/humidity logger

LTH

With one internal temperature sensor and one internal humidity sensor for measuring the ambient temperature, relative humidity and dew point.

Technical data

- Sample point capacity:
21500 (temperature only)
10750 (temperaure, humidity and dew point)
- Sampling rate: 1 sec. up to 18 hours
- Temperature:
Measuring range with lithium battery: -40°C-65°C (-40°F-150°F)
with alkaline battery: 0°C-60°C (32°F-140°F)
Accuracy: +/-1°C (2°F)
Resolution: 0.05°C (0.1°F)
Units: [°C] and [°F]
- Relative humidity:
Measuring range: 0%-99.9%
Accuracy: +/-2%
Resolution: 0.1%
- Power supply: 1 x 9V alkaline or lithium battery (not included)
- Dimensions: 76x64x28mm (3.0"x2.5"x1.1")
- Weight: 71g (2.5oz)

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article
L14001903	LTH

LOGiT Strom/Spannungs-Protokollierer

LCV

Mit einem externen Stromsensor vom Typ 12867 sowie einem Spannungsmesser.

Technische Daten

- Messpunkte:
21500 (nur Strom- oder nur Spannungsmessung)
10750 (Strom- und Spannungsmessung)
- Abtastrate: 1 Sek. bis 18 Std.
- Strom:
Messbereich: 0-300A AC
Genauigkeit: +/-5%
Auflösung: 0,1A AC
- Spannung:
Messbereich: 0-500V AC
Genauigkeit: +/-1V AC
Auflösung: 0,1V AC
- Stromversorgung: 1 x 9V Alkali- oder Lithium-Batterie (nicht im Lieferumfang)
- Abmessungen: 76x64x28mm
- Gewicht: 71g



LOGiT current/voltage logger

LCV

External current probe type 12867 and voltage measurements.

Technical data

- Sample point capacity:
21500 (current or voltage)
10750 (current and voltage)
- Sampling rate: 1 sec. up to 18 hours
- Current:
Measuring range: 0-300A AC
Accuracy: +/-5%
Resolution: 0.1A AC
- Voltage:
Measuring range: 0-500V AC
Accuracy: +/-1V AC
Resolution: 0.1V AC
- Power supply: 1 x 9V alkaline or lithium battery (not included)
- Dimensions: 76x64x28mm (3.0"x2.5"x1.1")
- Weight: 71g (2.5oz)

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article
L14001905	LCV

LOGiT Druck/Temperatur-Protokollierer

LPT

Mit einem externen Drucksensor vom Typ 12261 und einem externen Temperatursensor vom Typ 14265.

Technische Daten

- Messpunkte:
21500 (nur Druck- oder nur Temperaturmessung)
10750 (Druck- und Temperaturmessung)
- Abtastrate: 1 Sek. bis 18 Std.
- Temperatur:
Messbereich: -40°C-65°C
Genauigkeit: +/-0,5°C
Auflösung: 0,05°C
Einheiten: [°C] und [°F]
- Druck:
Messbereich: 0-500psi
Genauigkeit: +/-3psi
Auflösung: 0,15psi
- Stromversorgung:
1 x 9V Alkali- oder Lithium-Batterie
(nicht im Lieferumfang)
- Abmessungen: 76x64x28mm
- Gewicht: 71g



LOGiT pressure/temperature logger

LPT

With an external pressure sensor type 12261 and an external temperature sensor type 14265.

Technical data

- Sample point capacity:
21500 (temperature or pressure)
10750 (temperature and pressure)
- Sampling rate: 1 sec. up to 18 hours
- Temperature:
Measuring range: -40°C-65°C (-40°F-150°F)
Accuracy: +/-0.5°C (1°F)
Resolution: 0.05°C (0.1°F)
Units: [°C] and [°F]
- Pressure:
Measuring range: 0-500psi
Accuracy: +/-3psi
Resolution: 0.15psi
- Power supply:
1 x 9V alkaline or lithium battery
(not included)
- Dimensions: 76x64x28mm (3.0"x2.5"x1.1")
- Weight: 71g (2.5oz)

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article
L14001904	LPT

LOGiT Sensoren

LOGiT sensors

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Beschreibung Description
L14001912	14265	Temperatursensor für die Protokollierer LT2 und LPT; Länge: 4,5m Temperature sensor for loggers LT2 and LPT; Length: 4.5m (15')
L14001913	DLTP6	Temperatursensor aus Edelstahl für den Protokollierer LTI; Länge: 100mm Stainless steel temperature sensor for logger LTI; Length: 100mm (4")
L14001920	12867	300A Stromsensor für Protokollierer LCV 300A current probe for logger LCV
L14001916	SW25	Temperatursensor-Verlängerung für die Protokollierer LT2 und LPT; Länge: 7,5m Temperature sensor extension for loggers LT2 and LPT; Length: 7.5m (25')
L14001919	SW100	Temperatursensor-Verlängerung für die Protokollierer LT2 und LPT; Länge: 30m Temperature sensor extension for loggers LT2 and LPT; Length: 30m (100')

Thermometer

GTH-...

Sekundenschnelle Messungen an Oberflächen, in Flüssigkeiten, weichplastischen Medien, Luft/Gasen, an kleinsten Objekten etc. Nur funktionsfähig mit auswählbaren Messfühlern (nicht im Lieferumfang enthalten).

Thermometers

GTH-...

For quick measurements on surfaces, in fluids, soft media, air/gases, on small objects etc. Function only with selectable temperature probes (not included).



Artikelnummer / Article-No. Artikel / Article	L 14000527 GTH-1150	L14000817 GTH-1160	L14000745 GTH-1100/2DIF
Messfühler Probes	1	1	2
Messbereiche Measuring ranges	1	2	1
Messbereich 1 Measuring range 1	-50°C-1150°C		
Genauigkeit (Messbereich 1)* Accuracy (Measuring range 1)*	±1%: 20°C-550°C; 920°C-1150°C ±1,5%: 550°C-920°C		
Auflösung (Messbereich 1) Resolution (Measuring range 1)	1°C		
Messbereich 2 Measuring range 2		-50°C-199,9°C	
Genauigkeit (Messbereich 2) Accuracy (Measuring range 2)		±1%: 20°C-199°C	
Auflösung (Messbereich 2) Resolution (Measuring range 2)		0,1°C	
Temperaturdifferenzmessung Temperature differential	nein no	nein no	ja yes
Arbeitstemperatur Operating temperature	0°C-45°C		
Stromversorgung Power supply	1 x 9V Alkali-Batterie (im Lieferumfang) 1 x 9V alkaline battery (included)		
Abmessungen (mm) Dimensions (mm)	106x67x30	106x67x30	150x86x30
Gewicht (inkl. Batterie) Weight (incl. battery)	150g	150g	230g

* -50°C bis 20°C s. beiliegende Korrekturtabelle.

* -50°C up to 20°C see attached correction table.

GTH-Thermometer Koffersets

Digital-Sekunden-Taschenthermometer mit Messfühler in einem Kunststoffkoffer.



K-GTH-1100/2DIF

GTH-thermometer complete kits

Digital quick response thermometer with probe in a synthetic case.

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Beschreibung Description
L13002102	K-GTH-1150	1 x GTH-1150 1 x GTF-300 GS* 1 x Kunststoffkoffer / synthetic case
L13001858	K-GTH-1160	1 x GTH-1160 1 x GTF-300 GS* 1 x Kunststoffkoffer / synthetic case
L13002103	K-GTH-1100/2DIF	1 x GTH-1100/2DIF 2 x GTF-300 GS* 1 x Kunststoffkoffer / synthetic case

* Andere Messfühler auf Anfrage.
* Other probes on request.

Messfühler für Thermometer

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Messbereich* Measuring range*	Einsatzbereich Range of application	Länge Length
L14000889	GTF-300 GS	-65°C-400°C	Gase, feste Oberflächen (nicht für Flüssigkeiten) Gases, solids (not suitable for liquids)	1m
L14000831	GTF-300GS/3	-65°C-400°C	Gase, feste Oberflächen (nicht für Flüssigkeiten) Gases, solids (not suitable for liquids)	3m
L14001234	GTT 11500K	-200°C-1150°C	Tauchfühler / Dipping probe	130mm
L14001898	GOF 500	-265°C-500°C	Gase, Flüssigkeiten, feste Oberflächen Gases, liquids, solids	1m
L14000777	GES 1000	-50°C-550°C	Einstechfühler für weichplastische Medien Insertion probe for soft media	1m
L14000836	GES 900/3	-50°C-550°C	Einstechfühler für weichplastische Medien Insertion probe for soft media	3m

* Maximale Temperatur für die Handgriffe der Messfühler: 100°C.

* Maximum temperature for probe handholds: 100°C.



Digitales Handthermometer

SA-880-SSX

Mit programmierbarer Höchst- und Tiefstwertmeldung sowie automatischer Abschaltung nach einer Stunde.

Der 100mm lange Messfühler ist aus nicht rostendem Stahl und mit einem 1m langen Kabel ausgestattet.

Technische Daten

- Messbereich: -50°C-150°C
- Genauigkeit: +/-1°C (-30°C-150°C) sonst +/-2°C
- Auflösung:
0,1°C (-19,9°C-150°C) sonst 1°C
- Einheiten: [°C] und [°F]
- Arbeitstemperatur: -10°C-40°C
- Stromversorgung: 1 x 1,5V 'AAA' Batterie
(im Lieferumfang)



Digital hand thermometer

SA-880-SSX

With programmable maximum and minimum value as well as automatic shut off after one hour.

The probe (100mm) is made of stainless steel and equipped with a 1m long cable.

Technical data

- Measuring range: -50°C-150°C (-58°F-302°F)
- Accuracy:
+/-1°C (-30°C-150°C) otherwise +/-2°C
+/-1.8°F (-22°F-302°F) otherwise +/-4°F
- Resolution:
0,1°C (-19.9°C-150°C) otherwise 1°C
0.1°F (-19.9°F-199.9°F) otherwise 1°F
- Units: [°C] and [°F]
- Operating temperature: -10°C-40°C (-14°F-212°F)
- Power supply: 1 x 1.5V 'AAA' battery (included)

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article
L14000501	SA-880-SSX

Laser Infrarot Thermometer

LIT 8B

Für genaue, berührungslose Temperaturmessungen auf nicht reflektierenden Oberflächen.

Technische Daten

- Messbereich: -20°C-270°C
- Genauigkeit: +/-2°C
- Auflösung: 1°C
- Reaktionszeit: 1 sek.
- Einheiten: [°C] und [°F]
- Stromversorgung: 1 x 9V Alkali-Batterie
(im Lieferumfang enthalten)
- Abmessungen: 159x79x57mm
- Gewicht: 180g



Laser infrared thermometers

LIT 8B

For accurate, non-contact temperature measurements on non-reflecting surfaces.

Technical data

- Measuring range: -20°C-270°C (-4°F-518°F)
- Accuracy: +/-2°C (4°F)
- Resolution: 1°C (1°F)
- Response time: 1 sec.
- Units: [°C] and [°F]
- Power supply: 1 x 9V alkaline battery
(included)
- Dimensions: 159x79x57mm (6.4"x3.2"x2.4")
- Weight: 180g (5.8oz)

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article
L14002340	LIT 8B

LIT11TC

Für genaue, berührungslose Temperaturmessungen auf nicht reflektierenden Oberflächen. Mit zusätzlichem K-Typ Thermoelement.

Technische Daten

- Optische Auflösung: 11:1
- Temperaturbereich von -60°C bis 500°C
- Beste Auflösung: 0,1°C
- Genauigkeit: $\pm 1^\circ\text{C}$
- Emissionskoeffizient: 0,95 einstellbar
- K-Typ Thermoelement: Ja (Fühler enthalten)
- Temperaturbereich:
Enthaltener Fühler: 14°C bis 250°C
Gesamter Bereich: -64°C bis 1400°C
- Temperaturgenauigkeit: $\pm 1\%$ oder 2°C
- Display: LCD, beleuchtet
- Automatische Abschaltautomatik: Ja
- Stromversorgung: 2 AA Batterien (enthalten)
- Gewicht: 179g
- Abmessungen: 175x39x71mm



LIT11TC

For accurate, non-contact temperature measurements on non-reflecting surfaces with additional K-type thermocouple.

Technical data

- Optical Ratio: 11:1
- Temperature Range:
-76°F to 932°F (-60°C to 500°C)
- Best Resolution: 0.1°F
- Accuracy: $\pm 2^\circ\text{F}$ ($\pm 1^\circ\text{C}$)
- Emissivity: 0.95 adjustable
- K-Type Thermocouple: Yes (probe included)
- Temperature Range:
Included probe: 58°F to 482°F (14°C to 250°C)
Full range: -83.2°F to 1999°F (-64°C to 1400°C)
- Temperature Accuracy: $\pm 1\%$ of reading or 2°F
- Display: LCD with backlight
- Automatic shut off: Yes
- Power supply: 2 AA batteries (included)
- Weight: 6.3 oz. (179g)
- Dimensions: 6.9" x 1.5" x 2.8" (175x39x71mm)

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article
L14002969	LIT11TC

Digitales Kondensatorprüfgerät

KP-MFD10

Einfach zu bedienendes Gerät zur Überprüfung von Kondensatoren. Kurzschlüsse und Leistungsabfälle werden erkannt und angezeigt. Die Anschlussklemmen befinden sich im Gehäuse.

Technische Daten

- Messbereich: 0,01-10.000 μF
- Genauigkeit: $\pm 5\%$
- Stromversorgung: 1 x 9V Batterie (nicht im Lieferumfang)



Digital capacitor tester

KP-MFD10

Easy to use unit. Checks for open and checks for short circuit in capacitor. Tells when capacitors are weak. Test clip storage within case.

Technical data

- Measuring range: 0.01-10.000 μF
- Accuracy: $\pm 5\%$
- Power supply: 1 x 9V battery (not included)

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article
L14002508	KP-MFD10

Kältemittelanalysegerät

GA500Plus

Einfach zu bedienendes Gerät zur Messung des Reinheitsgrades (in %) von R134a, R12 und R22. Verunreinigungen sowie der Luftanteil werden angezeigt. Akustische sowie optische Warnmeldung im Falle von brennbaren Kohlenwasserstoffen.

Ausstattung:

- 1 x Kunststoffkoffer
- 1 x Schlauch mit 1/4" SAE Anschluss
- 1 x Schlauch mit R134a Schnellkupplung
- 1 x Ersatzfilter
- 1 x 12V DC Adapter

Technische Daten

- Genauigkeit: +/-1%
- Auflösung: 0,1%
- Messdauer: < 60 Sek.
- Druckerschnittstelle: Centronics (25 Pins)
- Arbeitstemperatur: 10°C-49°C
- Stromversorgung: 230V/50Hz oder 12V DC
- Abmessungen: 203x137x64mm
- Gewicht: 2kg



Gas analyser

GA500Plus

Easy to use unit for measuring the degree of purity (in %) of R134a, R12 and R22. Contaminations and the percentage of air in the refrigerant are displayed. Acoustic and visual alarms for flammable hydrocarbons.

Equipped with:

- 1 x synthetic case
- 1 x hose with 1/4" SAE connection
- 1 x hose with R134a quick coupler
- 1 x replacement filter
- 1 x 12V DC adapter

Technical data

- Accuracy: +/-1%
- Resolution: 0.1%
- Measurement time: < 60 sec.
- Printer interface: Centronics (25 pins)
- Operating temperature: 10°C-49°C (50°F-120°F)
- Power supply: 230V/50Hz or 12V DC
- Dimensions: 203x137x64mm (8.0"x5.4"x2.5")
- Weight: 2kg (4lbs)

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Beschreibung Description
L14001200	GA500Plus	Kältemittelanalysegerät Gas analyser
L14001851	NT-GA500Plus	Netzteil 230V für GA500Plus Mains adapter for GA500Plus

Digitales Schallpegel-Messgerät

GSH8922

Kompaktes Schallpegel-Messgerät mit 6 manuell oder automatisch auswählbaren Messbereichen von 30dB bis 130dB. Der Hintergrundpegel lässt sich per Tastendruck kompensieren, um die gezielte Messung von Geräuschquellen zu ermöglichen. Weiterhin lassen sich Minimal- und Maximalwert über eine bestimmte Messperiode bestimmen.

Lieferung in einem robusten Kunststoffkoffer.

Technische Daten

- Messbereich: 30dB-130dB
- Genauigkeit: +/-1,5dB
- Auflösung: 0,1dB
- Frequenz: 31,5Hz-8kHz
- Bewertungsfiler
- Typ A: Bewertung gemäß dem menschlichen Hörempfinden.
Typ C: Das Spektrum wird linear bewertet.
- Stromversorgung: 1 x 9V Batterie (im Lieferumfang) oder externe 9V Stromversorgung
- Geprüft nach ANSI S1.4 und IEC 651-2.



Digital sound level meter

GSH8922

Compact sound level meter with 6 manually or automatically selectable, measuring ranges from 30dB up to 130dB. Background sound level can be compensated by pressing a key in order to measure a particular sound source. Furthermore minimum and maximum value can be determined for a measuring period.

Delivered in a sturdy carrying case.

Technical data

- Measuring range: 30dB-130dB
- Accuracy: +/-1.5dB
- Resolution: 0.1dB
- Frequency: 31.5Hz-8kHz
- Evaluation filters
- Type A: Evaluation according to human hearing perception.
Type C: Linear evaluation.
- Power supply: 1 x 9V battery (included) or external 9V power supply
- In accordance with ANSI S1.4 and IEC 651-2.

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article
L14001397	GSH8922

Spannungsprüfer

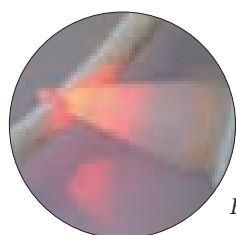
SP-300 LED

Der „berührungslose Spannungsprüfer“ stellt über die Isolierung ohne Berührung der blanken Leiter - stetige elektrostatische Felder fest, die von einer Wechselspannung generiert wird. Es glimmt ein rotes Licht in der Spitze und ein akustisches Signal zeigt das Vorhandensein einer Spannung an.

Besonderheit des Produktes: Integrierte LED-Taschenlampe

Technische Daten

- Spannungsbereich: 200 bis 1000V Wechselstrom
- Länge: 175mm
- Durchmesser: 26mm
- Gewicht: 35g



Anwendungsbeispiel
Example of use



Volt probe

SP-300 LED

The „Non-contact voltage tester“ detects steady state electrostatic field generated by AC voltage via insulation without requiring contact to the bare conductor. A red glow at the tip and an acoustic signal indicates the presence of voltage.

Special feature: Integrated LED flashlight

Technical data

- Voltage range: 200 up to 1000V AC
- Length: 175mm (6.9")
- Diameter: 26mm (1")
- Weight: 35g (1.25oz)

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article
L14003050	SP-300 LED

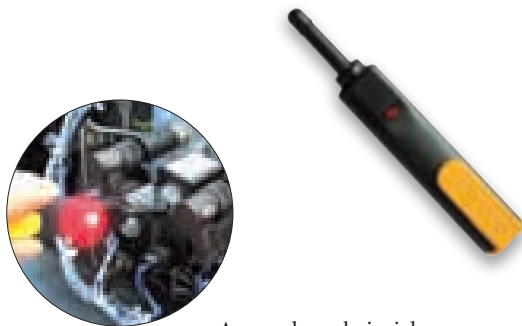
Magnetfeld-Tester

P-95

Der P-95 erkennt schnell und einfach von elektrischen Spulen und Dauermagneten erzeugte Magnetfelder.

Er dient z.B. zur Überprüfung von Magnetventilen und Spulen in Kühl- und Klimaanlage.

Für die Stromversorgung werden 2 Batterien Typ LR44 benötigt (im Lieferumfang enthalten).



Anwendungsbeispiel
Example of use

Solenoid tester

P-95

The P-95 quickly and easily analyses the performance of electrical coils and permanent magnetic fields.

It can be utilised to examine the condition of single solenoid valves and coils used in the refrigeration and air conditioning industry.

It is powered by 2 x LR44 batteries (included in delivery).

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article
L14002923	P-95

Digitale Multimeter

AM-220

Preiswertes Multimeter mit großem LCD Display mit Hintergrundbeleuchtung, DATA-HOLD Funktion, Diodentest, akustische Durchgangsprüfung und automatischer Abschaltung.

Messungen:

- Gleich- und Wechselspannung bis 600V
- Gleichstrom bis 10A
- Widerstand bis 40MΩ
- Automatische und manuelle Bereichswahl

Technische Daten

- Stromversorgung: 2 x 1,5V AA Batterien
- Abmessungen: 77x158x45mm
- Gewicht: 290g
- Sicherheitsstandards CAT III 600V



Digital multimeters

AM-220

Economically priced multimeter with large LCD display with back light, DATA-HOLD function, diode test, audible continuity check and auto power off.

Measurements:

- AC and DC voltage up to 600V
- DC current up to 10A
- Resistance up to 40MΩ
- Auto and manual ranging

Technical data

- Power supply: 2 x 1.5V AA battery
- Dimensions: 77x158x45mm (3.0"x6.2"x1.8")
- Weight: 290g (10oz)
- Safety: CAT III 600V

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article
L14002743	AM-220

AM-240

Preiswertes Multimeter mit Temperaturfunktion und großem LCD Display mit Hintergrundbeleuchtung, DATA-HOLD Funktion, Diodentest, akustische Durchgangsprüfung und automatischer Abschaltung.

Messungen:

- Temperaturmessung von -50°C bis 700°C mit optionalem Messfühler
- Gleich- und Wechselspannung bis 600V
- Gleichstrom bis 10A
- Widerstand bis 40MΩ
- Automatische und manuelle Bereichswahl
- Adapterfunktion zur Temperaturmessung mit Messfühler
- Adapterfunktion für Stromzange

Technische Daten

- Stromversorgung: 2 x 1,5V AA Batterien
- Abmessungen: 77x158x45mm
- Gewicht: 290g
- Sicherheitsstandards CAT III 600V

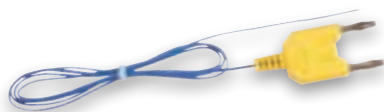


TPK-59

Temperaturfühler für AM-240. Flexibler Drahtfühler.

Technische Daten

- Stromversorgung: 2 x 1,5V AA Batterien
- Abmessungen: 77x158x45mm
- Gewicht: 290g
- Sicherheitsstandards CAT III 600V



AM-240

Economically priced multimeter with large LCD display with back light, DATA-HOLD function, diode test, audible continuity check and auto power off.

Measurements:

- *Temperature measurement: -50°C-700°C (122°F-1292°F) with optional temperature probe*
- *AC and DC voltage up to 600V*
- *DC current up to 10A*
- *Resistance up to 40MΩ*
- *Auto and manual ranging*
- *Adapter function for temperature measurement with probe*
- *Adapter function for current clamp*

Technical data

- *Power supply: 2 x 1.5V AA battery*
- *Dimensions: 77x158x45mm (3.0"x6.2"x1.8")*
- *Weight: 290g (10oz)*
- *Safety: CAT III 600V*

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article
L14002744	AM-240

TPK-59

Temperature probe for AM-240. Flexible temperature probe.

Technical data

- *Power supply: 2 x 1.5V AA battery*
- *Dimensions: 77x158x45mm (3.0"x6.2"x1.8")*
- *Weight: 290g (10oz)*
- *Safety: CAT III 600V*

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article
L14002932	TPK-59

Thermoplast-Rohre

Thermoplastic tubes

Thermoplast-Rohr-System

Zur Herstellung druckbeständiger und flexibler Rohre bzw. Kapillarrohre. Geeignet für gasförmige und flüssige FCKW-, FKW- und KW-Kältemittel. Das System reduziert Material- und Arbeitskosten. Die Rohre können vor Ort, ohne Verschnitt, in der erforderlichen Länge hergestellt werden. Kein Schweißen oder Löten erforderlich. Verstärkung und äußere Hülle bestehen aus Polyester.

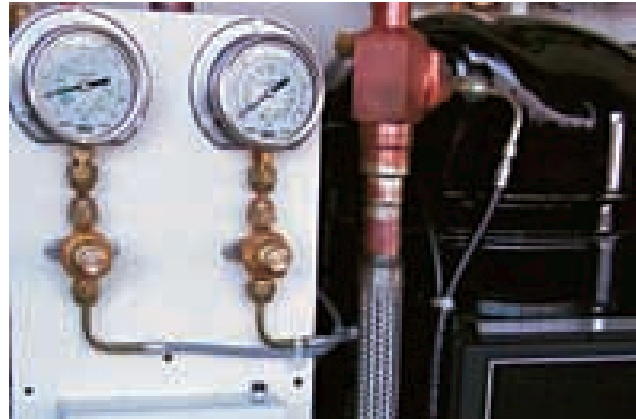
Anwendungsbeispiele



Thermoplastic tube system

For assembling pressure resistant tubes respectively capillary tubes. Suitable for vapour and liquid HCFC, HFC and HC refrigerants. The system offers potential reductions in material and labour costs. The tubes are assembled in situ, without waste, in the required length. No welding or soldering required. Reinforcement and outer covering are made of polyester.

Examples of use



Thermoplast-Kapillarrohr

X012

Thermoplast-Kapillarrohre mit Innendurchmesser 2mm zur Selbstmontage.

Ab einer Mindestbestellmenge von 100 Stück auch vorgefertigt lieferbar.

Technische Daten

- Außendurchmesser: 5,9mm
- Innendurchmesser: 2mm
- Minimaler Biegeradius: 10mm
- Maximaler Arbeitsdruck: 40bar
- Arbeitstemperatur: -40°C-115°C
- Feuerbeständigkeit: Klasse HB, UL 94
- UV, Öl und Ozon beständig



Thermoplastic capillary tube

X012

Thermoplastic capillary tubes with an inside diameter of 2mm for self-assembly.

Prefabricated capillary tubes available, minimum order quantity is 100 pieces.

Technical data

- Outside diameter: 5.9mm
- Inside diameter: 2mm
- Minimum bending radius: 10mm
- Maximum operating pressure: 40bar
- Operating temperature: -40°C-115°C (-40°F-237°F)
- Fire resistance: class HB, UL 94
- UV, oil and ozone resistant

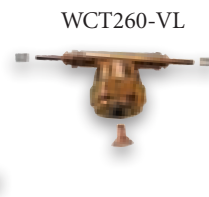
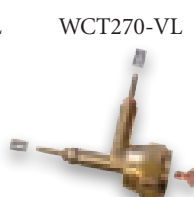
Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Länge Length
L14001893	X012-VL	5m
	X012-25-VL	25m
	X012-50-VL	50m

Montagesatz

K-X012-VL

Beinhaltet folgende Werkzeuge und Fittinge zur Herstellung von Kapillarrohranschlüssen:

- 1 x Kunststoffkoffer
- 1 x Plastik-Rohrabschneider 1751
- 1 x Klemmzange 200632
- 10 x Anschluss gerade WCG250-VL
- 5 x 90°-Winkelanschluss WCW251-VL
- 2 x T-Stück WCT250-VL
- 5 x Ventildrucker 200612
(nur in Verbindung mit Dichtung D06)
- 5 x Dichtung D06
(nur in Verbindung mit Ventildrucker 200612)
- 15 x Dichtung CUD-06
- 21 x Druckhülse für X012-VL



Assembly set

K-X012-VL

Contains the following tools and fittings for assembling capillary tube connections:

- 1 x synthetic case
- 1 x capillary tube cutter 1751
- 1 x clamping pliers 200632
- 10 x straight connector WCG250-VL
- 5 x 90° elbow WCW251-VL
- 2 x tee piece WCT250-VL
- 5 x valve opener 200612
(only for use with gasket D06)
- 5 x gasket D06
(only for use with valve opener 200612)
- 15 x gasket CUD-06
- 21 x pressure bush for X012-VL

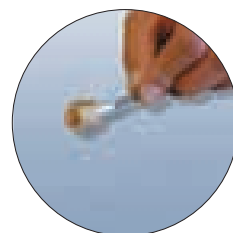
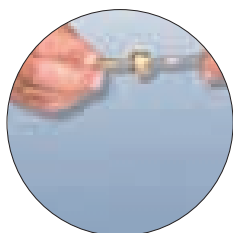
Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Beschreibung Description
L13002098	K-X012-VL	Kompletter Montagesatz für X012 / Complete assembly kit for X012
L14000816	1751	Plastik-Rohrabschneider / Capillary tube cutter
L14001911	200632	Klemmzange / Clamping pliers
L13003071	WCG250-VL*	Anschluss gerade / Straight connector
L13003072	WCW251-VL*	90°-Winkelanschluss / 90° elbow
L13003081	WCT250-VL	T-Stück / Tee piece
L13003512	WCT260-VL	T-Stück mit Mutter 1/4" SAE / Tee piece with nut 1/4" SAE
L13003513	WCT270-VL*	T-Stück mit Mutter 1/4" SAE / Tee piece with nut 1/4" SAE
L14002460	CUD-06	Kupferdichtung / Copper gasket
L13003821	200612	Ventildrucker (Dichtung D06 im Lieferumfang) / Valve opener (Gasket D06 in the scope of delivery)
L14001896	Druckhülse / Pressure sleeve	Druckhülse für X012-VL / Pressure sleeve for X012-VL
L14000724	D06	Dichtung (in Verbindung mit Ventildrucker 200612) / Gasket (use with valve opener 200612)

* Lieferung einschließlich Dichtung CUD-06

* Including gasket CUD-06

Montage eines Thermoplast-Kapillarrohres

Assembly of a thermoplastic capillary tube



Thermoplast-Rohr

X015

Flexible Rohre zum Ausgleichen starker Vibrationen. Im Falle von Kältemittelanlagen bei denen Sicherheitsdruckschalter mit Kapillarrohren angeschlossen sind, fordert der TÜV einen Austausch der Kapillare durch Anschlussleitungen $\geq$ DN4, um ein Zusetzen der Leitungen zu vermeiden.

Lieferbar in vorgefertigten Längen inklusive Kupferdichtungen.

Technische Daten

- Außendurchmesser: 8,0mm
- Innendurchmesser: 5mm
- Minimaler Biegeradius: 50mm
- Maximaler Arbeitsdruck: 40bar
- Arbeitstemperatur: -35°C-115°C
- Feuerbeständigkeit: Klasse HB, UL 94
- UV, Öl und Ozon beständig

Anschlüsse:

Bei allen Anschlussarten sind weder Löt- noch Schweißarbeiten erforderlich. Daher werden Wärmeeinwirkungen auf Druckschalter, Schläuche usw. vermieden.

G = gerade mit 1/4" SAE
W = 90° Winkel mit 1/4" SAE
L = gerade mit LOKRING
(3/8" SAE Anschlüsse auf Anfrage)

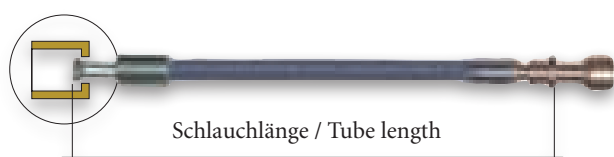
Das Bestellzeichen setzt sich zusammen aus dem Kürzel für das Thermoplast-Rohr "X015" sowie den Codes für die 2 Anschlüsse und der Länge des Rohres in mm.

Bestellbeispiel für ein 1000mm langes Thermoplast-Rohr mit einem geraden 1/4" SAE Anschluss und einem geraden LOKRING Anschluss.

X015-G+L-1000

X015	Thermoplast-Rohr 5mm
G	Anschlusskennzeichnung: G=Gerade, W=Winkel 45°, L=LOKRING
L	Anschlusskennzeichnung: G=Gerade, W=Winkel 45°, L=LOKRING
1000	Länge

Die Länge des Thermoplast-Rohres ist wie in den folgenden Beispielen dargestellt:



Thermoplastic tube

X015

Flexible tubes for compensating strong vibrations. When safety pressure switches in cooling devices are connected by using capillary tubes, the TÜV demands to replace them by tubes with diameter $\geq$ DN4 in order to prevent blocked connections.

Tubes can be supplied in prefabricated length including copper gaskets.

Technical data

- Outside diameter: 8.0mm
- Inside diameter: 5mm
- Minimum bending radius: 50mm
- Maximum operating pressure: 40bar
- Operating temperature: -35°C-115°C (-30°F-237°F)
- Fire resistance: class HB, UL 94
- UV, oil and ozone resistant

Connections:

With all connections soldering and welding is not necessary. Thus heat influences on pressure switches, hoses etc. are avoided.

G = straight with 1/4" SAE
W = 90° elbow with 1/4" SAE
L = straight with LOKRING
(3/8" SAE connections on request)

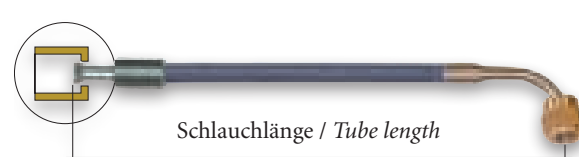
The order code consists of the identification code for the thermoplastic tube "X015" as well as the codes for the 2 connections and the length of the tube in mm.

Order code for a 1000mm tube with one straight 1/4" SAE connection and one straight LOKRING connection.

X015-G+L-1000

X015	Thermoplastic tube 5mm
G	Connections: G=Straight, W=Elbow 45°, L=LOKRING
L	Connections: G=Straight, W=Elbow 45°, L=LOKRING
1000	Length

The tube length is as shown in the following examples:



Bestellbeispiele für Thermoplast-Rohre X015 mit unterschiedlichen Anschlüssen

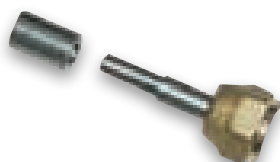
Die in der Tabelle angegebenen Preise gelten für Thermoplast-Rohre X015 mit einer Standardlänge von 1000 mm.

Order codes for thermoplastic tubes X015 with different connections

The prices given in the table below are valid for thermoplastic tubes X015 with a standard size of 1000mm.

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Anschluss 1 Connection 1	Anschluss 2 Connection 2	Länge Length
L13002779	X015-G+G-1000	G	G	1000mm
L13002780	X015-G+W-1000	G	W	1000mm
L13003525	X015-G+L-1000	G	L	1000mm
L13002781	X015-W+W-1000	W	W	1000mm
L13003526	X015-W+L-1000	W	L	1000mm
L13003524	X015-L+L-1000	L	L	1000mm

WCG550-1



WCW550-1



Einseitiger LOKRING Anschluss (L)
Single sided LOKRING connection (L)



Für Kupferrohre mit 6mm und 1/4" Durchmesser
For copper tubes with 6mm and 1/4" diameter

Thermoplast-Rohr

X015

Thermoplast-Rohre mit Schraubanschlüssen zur Selbstmontage. Der Außendurchmesser beträgt 8,0mm und der Innendurchmesser 5mm.



Thermoplastic tube

X015

Thermoplastic tube with screwed connections for self-assembly with an outside diameter of 8.0mm and an inside diameter of 5mm.

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Länge Length
L14001308	X015	25m

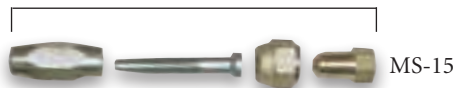
Schlauchanschlüsse für X015

Lösbar und wiederverwendbar. Lieferung inklusive Kupferdichtungen. Anschluss: 1/4" SAE (3/8" SAE auf Anfrage)

Hose connection for X015

Detachable and re-usable. Supplied with copper gaskets. Connection: 1/4" SAE (3/8" SAE on request)

WRG550-1



CUD-06



WRW550-1



Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Beschreibung Description
L13002766	WRG550-1	Anschluss gerade / Straight connector
L13002767	WRW550-1	90° Winkel / 90° elbow
L14001316	MS-15	Montagestutzen / Connection piece
L14002460	CUD-06	Kupferdichtung / Copper gasket
L14001644	X086	Ventildrücker / Valve opener

Bördelwerkzeug

VRC2.D

Präzisionsbördelwerkzeug zum einfachen und schnellen Erweitern von weichen Kupfer-, Aluminium- oder Messingrohren mit metrischen oder zölligen Durchmessern.

Geeignet für Rohraußendurchmesser von 5 bis 16mm (3/16" bis 5/8").



Flaring tool

VRC2.D

Precision tool for flaring and burnishing soft copper, aluminium or brass tubes with metric or inch diameters.

For tube outside diameters from 5 up to 16mm (3/16" up to 5/8").

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article
L14002017	VRC2.D

Kälteknarre

70081

Kälteknarre aus Stahl mit beidseitig nutzbaren Schlüsseln für 9/16" und 1/2" Sechskant sowie 1/4" und 3/16" Vierkant.



Ratchet wrench

70081

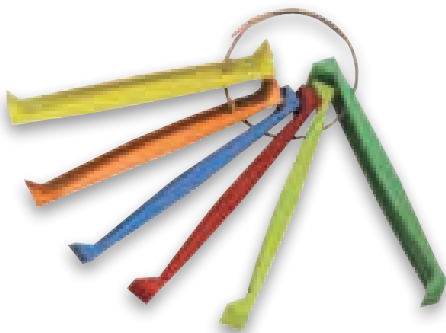
Steel forged wrench with reversible ratchet for 9/16" and 1/2" hex as well as for 1/4" and 3/16" square.

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article
L14001251	70081

Lamellenkammsatz

FCR6

Zum Glätten und Reinigen von Verdampfer- und Verflüssigerlamellen.



Fin comb set

FCR6

Straighten and clean evaporator and condenser fins.

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article
L14001031	FCR6

T-Stutzen



TS4-44

Winkelstutzen



ES4-44

Kugelventile

Der max. Arbeitsdruck beträgt 52bar.

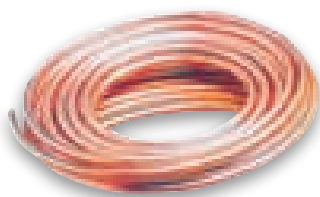


121-RG-4

Kupferrohr

CuR-...

Speziell für die Kälte- und Klimatechnik entwickeltes, sauerstoff-freies Kupferrohr (SF-Cu F22). Geprüft nach DIN EN 12735. Verpackungseinheit: 15m



Tee-connectors

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Gewinde1 x T-Abzweig x Gewinde2 thread1 x tee x thread2
L14000811	TS4-44	1/4" SAE M x 1/4" SAE F x 1/4" SAE M
L14001203	T2-4	1/4" SAE M x 1/4" SAE M x 1/4" SAE M
L14000051	AVT-34*	1/4" SAE M x 1/4" SAE M x 1/8" NPT

* Mit Schraderventil im T-Abzweig. / With schrader valve in tee.
F = Female thread = Innengewinde; M = Male thread = Außengewinde

Elbows

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Anschluss Connection
L14000812	ES4-44	1/4" SAE M x 1/4" SAE F
L14000300	ES4-66	3/8" SAE M x 3/8" SAE F

F = Female thread = Innengewinde; M = Male thread = Außengewinde

Ball valves

The max. working pressure is 52bar.

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Gewinde Thread
L14000447	121-RG-4*	1/4" SAE M x 1/4" SAE F
L14003205	121-RG-410A	5/16" SAE F x 1/4" SAE M
L14000783	121 S4	1/4" SAE M x 1/4" SAE M
L14000583	270015	1/4" SAE M x 1/8" FPT

* Mit Ventildrucker
* With valve opener

Copper tube

CuR-...

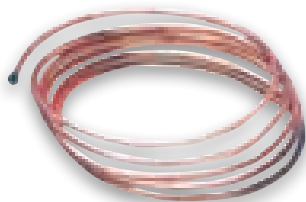
Oxygen-free copper tube (SF-Cu F22), especially manufactured for the refrigeration and air conditioning industry. According to DIN EN 12735. Packing unit: 15m

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Außendurchmesser x Wandstärke Outside diameter x wall thickness
L14000363	CuR-5x0,75	5,0mm x 0,75mm
L14000364	CuR-6x0,7	6,0mm x 0,70mm
L14002721	CuR-7,94x0,7	7,94mm x 0,70mm
L14000557	CuR-10x1	10,0mm x 1,00mm
L14000558	CuR-12x1	12,0mm x 1,00mm

Kapillarrohr

CuR-2x0,65

Sauerstofffreies, auf Durchgang geprüfetes Kapillarrohr in Kühl-schrankqualität. Nahtlos gezogen, blank und vollständig trocken mit verschlossenen Enden. Verpackungseinheit: 15m



Capillary tube

CuR-2x0,65

Oxygen-free, flow tested, refrigeration quality capillary tube. Seamless, plug drawn and dehydrated.
Packing unit: 15m

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Außendurchmesser x Wandstärke Outside diameter x wall thickness
L14000194	CuR-2x0,65	2,0mm x 0,65mm

Schleifleinen

SL

Zum Säubern der Rohrenden.
Körnung: 120
Abmessungen: 230x280mm
Verpackungseinheit: 1 Blatt



Sand paper

SL

For cleaning of tube ends.
Grain: 120
Dimensions: 230x280mm (9.1"x11.0")
Packing unit: 1 sheet

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article
L14000002	SL

Schleifvlies

SV

Zum Säubern der Rohrenden. Geeignet für alle Oberflächen.
Lösungsmittelbeständig.
Abmessungen: 158x224mm
Verpackungseinheit: 3 Matten



Abrasive mat

SV

For cleaning of tube ends. Suitable for every surface.
Solvent resistant.
Dimensions: 158x224mm (6.2"x8.8")
Packing unit: 3 mats

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article
L13004251	SV

Turbo-Power-Spray

W44T

Löst u.a. festgefressene Verschraubungen, Bolzen, Armaturen und Ventile, durchdringt und löst Rost
Inhalt: 400ml



Turbo power spray

W44T

Loosens seized threads, screws, bolts, fittings and valves, penetrates and loosens rust
Content: 400ml

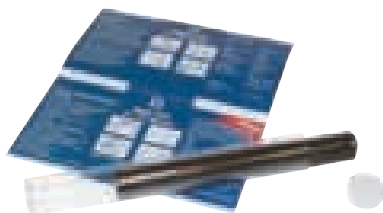
Artikelnummer Article-No.	Artikel Article
L14000822	W44T

Repair stick

RS-ST115T

Für dauerhafte, hoch temperaturbeständige und verschleißfeste Reparaturen und Verklebungen von Metallteilen. Haftet auf Metall, Holz, Glas, Keramik, Beton und vielen Kunststoffen. Temperaturbeständig von -35°C bis 280°C und druckfest bis 84 N/mm^2 . Chemikalienbeständig gegen Alkohol, Ester, Salzwasser, Öle und die meisten Säuren und Laugen.

Inhalt: 57g



Repair kit

RK-ST115

Zum Abdichten von Verdampfern. Temperaturbeständig von -35°C bis 120°C und druckfest bis 84 N/mm^2 .

Inhalt: 57g



Kältespray

BR

In Sprühdosen zur Prüfung von Thermostaten bis -50°C .

Inhalt: 400ml



Repair stick

RS-ST115T

For permanent, high temperature and wear resistant repairs and bond of metal parts. Adheres to metal, wood, glass, ceramics, concrete and many synthetic materials. Temperature resistant from -35°C up to 280°C (-31°F up to 536°F) and pressure resistant up to 84 N/mm^2 . Chemical constancy against alcohol, ester, salt water, oil and most acids and alkaline solutions.

Content: 57g (2oz)

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article
L14000965	RS-ST115T

Repair kit

RK-ST115

For sealing evaporators. Temperature resistant from -35°C up to 120°C (-31°F up to 248°F) and pressure resistant up to 84 N/mm^2 .

Content: 57g (2oz)

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article
L14000688	RK-ST115

Cooling spray

BR

Aerosol cans for testing thermostats to -50°C (-58°F).

Content: 400ml

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article
L14000311	BR

Kompressoren Druckprüfgerät

KP

Einfach zu bedienendes Gerät zur Überprüfung der Leistungsfähigkeit eines Kompressors.

Ausstattung:

- 1 x Druckbehälter mit Manometer (16bar, mit Glyzerin gefüllt)
- 1 x einstellbares Sicherheitsventil
- 1 x Füllschlauch NFS-A-G+W-1500-B
- 1 x Kunststoffkoffer



Abgebildete Schnellspannkupplung und Aufschraubstutzen sind nicht im Lieferumfang enthalten!

Compressor test tool

KP

Easy to use unit for testing the performance of a compressor

Equipped with:

- *1 x pressure tank with gauge (16bar, filled with glycerin)*
- *1 x adjustable safety valve*
- *1 x charging hose NFS-A-G+W-1500-B*
- *1 x synthetic case*

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article
L13002291	KP

Shown quick clamping coupler and threaded connection piece are not included in delivery!

Kompressoren Compressors

Für Kühl- und Gefriergeräte. Komplett mit allen elektrischen Teilen sowie Gummifüßen und Verdunsterschale. Die Kompressoren sind kompatibel zu anderen Kompressorvarianten (s. Kompatibilitätstabelle). Stromversorgung: 230V/50Hz

For refrigerators and freezers. Compressors are complete with all electrical parts, rubber feet and evaporator water tray. Compatible to other compressors (see cross compatibility table).

Power supply: 230V/50Hz

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	PS HP	Kälteleistung Cooling capacity		Fördervolumen Displacement	Nom. Leistungsaufnahme Nom. Power consumption	Abmessungen Dimensions	Gewicht Weight
			kcal/h	Watt				
R134a								
L14000506	Kompressor 1/3 PS R134a	1/3	217	252	9,27	188,8	220x230x150	11,0
L14000480	Kompressor 1/4 PS R134a	1/4	153	178	8,07	164,8	200x230x160	10,3
L14000479	Kompressor 1/5 PS R134a	1/5	157	183	8,40	143,5	210x240x160	9,8
L14000478	Kompressor 1/6 PS R134a	1/6	123	140	5,61	116,1	180x210x150	7,8
L14000477	Kompressor 1/8 PS R134a	1/8	88	102	4,15	89,0	170x210x150	7,2
L14000849	Kompressor 1/10 PS R134a	1/10	64	74	3,40	73,7	170x230x140	7,1
R600a								
L14000485	Kompressor 1/4 PS R600a	1/4	201	234	14,30	161,7	220x250x180	10,7
L14000484	Kompressor 1/5 PS R600a	1/5	171	199	12,30	143,2	220x250x180	10,7
L14000483	Kompressor 1/6 PS R600a	1/6	123	143	8,87	113,0	180x220x150	7,7
L14000482	Kompressor 1/8 PS R600a	1/8	92	107	6,67	79,3	170x230x150	7,1
L14000481	Kompressor 1/10 PS R600a	1/10	73	85	5,19	70,7	190x230x160	7,1

Kompatibilitätstabelle

Cross compatibility table

LOKRING Artikel / Article	Aspera	Danfoss	Electrolux	Matsushita	Embraco
R134a					
Kompressor 1/3 PS R134a	NE1121Z	NLE9F		DA91...	FGV110HA / FGS90AH / FGS100HA
Kompressor 1/4 PS R134a	NB1118Z	NLE9F / NL9F	GL90AH / GL90AA / GL90AB	DA91...	FGS90HA
Kompressor 1/5 PS R134a	NB1116Z	NLE7F / NL7F	GL80AH / GL80AA / GL80AB	DA77...	FGV80HA
Kompressor 1/6 PS R134a	BPM1111Z	TLES5F / TLS5F	GL60AH / GL60AB / GL50AH / GL50AA	SB51C... / D51...	EMI55H... / EMI50H...
Kompressor 1/8 PS R134a	EMT36HLP	TLES4F / TLS4F	GL45AH / GL45AB / GL40AH / GL40AA	SB43C...	EMI40H...
Kompressor 1/10 PS R134a	EMT22HLP	TLES3F / TLS3F	GD40AA / GL35AB / GD30AA	SB35C.. / SB30C..	EMI30H...
R600a					
Kompressor 1/4 PS R600a	NBM1118Y	NLE15K / NL15K	HP16AH		
Kompressor 1/5 PS R600a	NBM1116Y	NLE13K / NL13K	HP14AH	DA135E	FGV60CA / FGS60CA / FGV50CA / FGS50CA
Kompressor 1/6 PS R600a	BPK1111Y	TLES9K / TLS9K	HL99AH / HL99AA / HL90AH / HL90AA		EMI40CEP / EMI40CSC
Kompressor 1/8 PS R600a	BPK1084Y	TLES7K / TLS7K	HL70AH / HL70AA / HL67AH	SD65E	EMI30CEP / EMI30CSC
Kompressor 1/10 PS R600a	EMT26CLP	TLES6K / TLS6K	HL67AA / HL60AA		

Die Kompatibilitätsliste ist basierend auf Herstellerangaben erstellt worden.

Daher empfehlen wir nur die angegebenen Kompressoren und schließen jegliche Haftung für Folgeschäden aus.

The cross compatibility table includes manufacturer's data.

Therefore we advice the stated compressors and accept no liability for consequential damage.

Alle Maßangaben in der Tabelle sind wie folgt: H x B x T

All dimensions given in the table are: H x B x T

S = Saugleitung
P = Füllleitung
D = Druckleitung



S = vacuum pipe
P = filling pipe
D = pressure pipe

Antwortfax

Fax reply

☐ Anfrage ☐ Bestellung

☐ Enquiry ☐ Order

Bitte kopieren Sie dieses Blatt und faxen Sie Ihre Anfrage bzw. Bestellung an:

Please copy this paper and fax your enquiry or order to:

023 25 / 51 222

+49 - 23 25 / 51 222

Name _____

Position _____

Firma / Company _____

Abteilung / Department _____

Straße / Street _____

Telefon / Telephone _____

Ort / Town _____

Telefax / Fax _____

Land / Country _____

E-Mail / E-mail _____

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Menge Amount	Preis/Stück Price/Each	Gesamtpreis Price total

Datum / Date

Unterschrift und Firmenstempel / Signature and company stamp

Antwortfax Fax reply

Bitte kopieren Sie dieses Blatt und faxen Sie es an:

Please copy this paper and fax it to:

023 25 / 51 222

+49 - 23 25 / 51 222

Name	_____	Position	_____
Firma / Company	_____	Abteilung / Department	_____
Straße / Street	_____	Telefon / Telephone	_____
Ort / Town	_____	Telefax / Fax	_____
Land / Country	_____	E-Mail / E-mail	_____
Wir stellen her / We produce: _____			

Ja, ich möchte gerne mehr Einzelheiten über Ihre Produkte erfahren / Yes, I would like to know more about your products:

HINWEIS: Auf unserer Internetseite www.vulkan-lokring.de haben Sie die Möglichkeit unsere Kataloge herunterzuladen./

NOTE: You have the possibility to download our catalogues at www.vulkan-lokring.de

☐ Die Ein-Ring-Rohrverbindung - Katalog für die Serienfertigung -
The Single Ring Tube Connection - Catalogue for the serial production -

☐ Die LOKRING Rohrverbindung- Katalog für den Servicebereich -
(Allgemeine Grundlagen und Anwendungsrichtlinien)
The LOKRING tube connection - Catalogue for the service field -
(general fundamentals and application guidelines)

☐ Automobil-Klimakatalog - für den Servicebereich -
Automotive air conditioning catalogue - for the service field -

Sonstiges (z.B. LOKRING Videofilm)
Others (e.g. LOKRING video clip)

Bitte zustellen als: / Please deliver as:

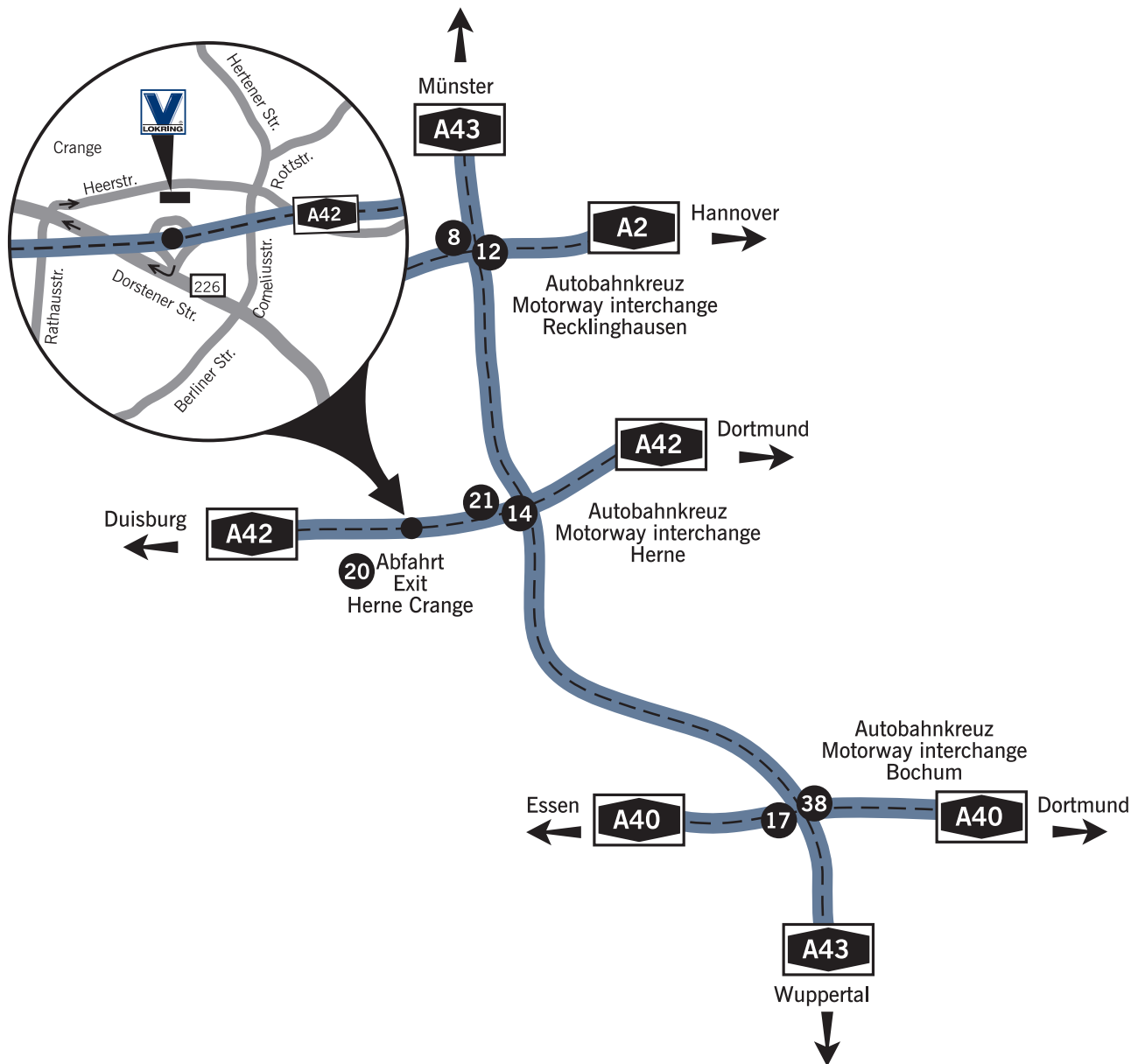
☐ Katalog / Catalogue

☐ PDF Datei / PDF file

☐ CD

So finden Sie VULKAN LOKRING

How to find VULKAN LOKRING



VULKAN LOKRING Rohrverbindungen GmbH & Co. KG

Head Office: Heerstr. 66 · 44653 Herne/Germany · Tel. +49 2325 922-304 · Fax +49 2325 512 22
 email info.lok@vulkan24.com · web: <http://www.vulkan24.com>

Artikelnummer Verzeichnis Table of Article-No.

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Seite Page
L14000265	08920073	66
L14000264	08920077	66
L14000816	1751	94
L14001920	12867	84
L14001912	14265	84
L14001251	70081	97
L13003601	75015	44
L14000107	75046	44
L13003821	200612	94
L14001911	200632	94
L14000583	270015	98
L14000783	121 S4	98
L14000447	121-RG-4	98
L14003205	121-RG-410A	98
L14000009	16-C	66
L14000317	16-C/RM	66
L14000053	17-C	66
L14002677	26-C	66
L14002927	26C/RMD	66
L14002926	26C/RMO	66
L14002678	27-C	66
L14000080	A-1	43
L14000109	A-3	43
L14001083	Adapter R410A	55
L14002743	AM-220	91
L14002744	AM-240	92
L14001348	AN-MRD	72
L14000051	AVT-34	98
L14000097	AVU-44	70
L14000211	AZ-027A	42
L14000212	AZ-027B	42
L14000370	AZ-027C	42
L14000651	AZ-027D	42
L14000654	AZ-027E	42
L14000655	AZ-027F	42
L13002439	AZ-027G	42
L13001976	AZ-027K	42
BK2-...		35
L14000311	BR	100
L14001028	BVP21	43
L14001027	BVP31	43
L14000014	CD-3900	45
L14000084	CD-5555	45
L14000085	CD-5560	45
L14000086	CD-5577	45
L14000005	CTP-1	44
L14001215	CTV-1	45
CUD-...		37
L14002460	CUD-06	94/96
CUR-...		98
L14000194	CUR-2x0,65	99

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Seite Page
L14000724	D06	94
L14000575	D19302	55
L14003056	Dataset für VLP-20T	79
L14001108	DF-060	71
L14000215	DF-060/FH	71
L14000039	DF-SDM	71
L14000491	DF-SDMS	71
L14001731	DIP-402	48
L14001913	DLTP6	84
L14001652	DRS 95/5	74
L14001896	Druckhülse / Pressure sleeve	94
L14003080	DSL-5000	64
L13001576	DW-5000	64
L14000013	E-6200	45
L14000113	E-6200a	45
ES4-...		98
L14000219	EV-12	63
L14003017	EZ-LC	42
L14003019	EZ-LC-D	42
L14003018	EZ-LC-E	42
L14001031	FCR6	97
L13000950	FE-600a-ESK	61
L13000953	FE-600a-SK	61
L13002208	FE-DGF-03	61
L13000840	FE-R600a	60
L14001200	GA500Plus	89
L14000777	GES 1000	86
L14000836	GES 900/3	86
L13003205	GGA-03	33
L14001898	GOF 500	86
L14001362	Grafix N-E	45
L14001397	GSH8922	90
L14000889	GTF-300 GS	86
L14000831	GTF-300GS/3	86
L14000745	GTH-1100/2DIF	85
L14000527	GTH-1150	85
L14000817	GTH-1160	85
L14001234	GTT 11500K	86
HDS-A-...		58
HDS-B-...		59
L13001521	HFFB-1	62
HM-...		47
L13000857	HMRK-L	30
L14000003	K2	35
L13000848	KA-02	35
KB-02..		41
L14001360	KD-A	55
L14001361	KD-B	55
K-GTH-...		86
L13001581	Koffer-DGF / Case-DGF	63
L14000506	Kompressor 1/3 PS R134a	102

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Seite
L14000480	Kompressor 1/4 PS R134a	102
L14000479	Kompressor 1/5 PS R134a	102
L14000478	Kompressor 1/6 PS R134a	102
L14000477	Kompressor 1/8 PS R134a	102
L14000849	Kompressor 1/10 PS R134a	102
L14000485	Kompressor 1/4 PS R600a	102
L14000484	Kompressor 1/5 PS R600a	102
L14000483	Kompressor 1/6 PS R600a	102
L14000482	Kompressor 1/8 PS R600a	102
L14000481	Kompressor 1/10 PS R600a	102
L13002291	KP	101
L14002508	KP-MFD10	88
L13002355	Kunststoffkoffer PA / Case PA	54
L13002532	K-VG64	77
L13003517	K-VHLS1000	74
L13002098	K-X012-VL	94
L14000201	KZ-008	43
L14001905	LCV	83
L14002340	LIT 8B	87
L14002969	LIT11TC	88
L14001907	LLS	81
LOKPREP 65G		26
L14000609	LOKRING 6 NF Ms 00	27
LOKRING DR ...		27
LOKRING DRS ...		27
LOKRING NAV		26
LOKRING NAV ...		33
LOKRING X NBK Cu 50		25
LOKRING X NF Ms SV ..		27
LOKRING X NK AI 00		17
LOKRING X NK AI 50		17
LOKRING X NK Ms 00		16
LOKRING X NK Ms 50		17
LOKRING X NK Ms SV 00		22
LOKRING X NK Ms SV 50		22
LOKRING X NR AL 00		20
LOKRING X NR AI 50		21
LOKRING X NR Ms 00		18
LOKRING X NR Ms 50		20
LOKRING X NR Ms SV 00		22
LOKRING X NR Ms SV 50		23
LOKRING X NTK Ms 50		23
LOKRING X NTR Ms 00		24
LOKRING X NTR Ms 50		24
LOKRING X NWK Ms 50		24
LOKRING X NWR Ms 50		25
LOKRING X VH Ms ...		15
LOKRING X VS Ms 00		26
LOK YT-Set ..		29
L14001904	LPT	84
LR-EURO-...-M-ES		36

Table of Article-No.

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Seite Page
LR-EURO-...-NK		36
LR-EURO-...-NK...-SAE		37
L14002214	LR-RF 01	41
L13001304	LRSM	43
L14000166	LRSZ	43
L14000823	LS-400	75
L14002728	LT08	76
L14001901	LT2	82
L14001903	LTH	83
L14001902	LTT	82
MB...		31
MB...EVP		31
MH-...		53
L14000254	MI-65	74
L14001665	Minimax	40
MN-...		53
L14001316	MS-15	96
L13002095	MZ	30
L13002811	MZ-V	30
L14001363	N-E100	45
L14001364	N-E200	45
L14001365	N-E300	45
NFS-A-...		56
NFS-B-...		57
NFS-C-...		55
L14001851	NT-GA500Plus	89
NTR-...		31
ÖL-MO-...		48
L14002923	P-95	91
PA-1/...		52
L14000837	PA-1/H/GK	51
L14000832	PA-1/N/GK	51
PA-2/...		52
L14000833	PA-2/GK	51
PA-4/...		52
L14000834	PA-4/GK	51
PA-5/...		52
L14000835	PA-5/GK	51
PCV-...-2-H.NBR		67
L14000530	PF80/S	53
L14000333	PF80V/S	53
QAA-...		69
QAG-...		69
QAI-...		69
L14002485	QC-134a-BF	68
L14002502	QC-134a-BM	68
L14002484	QC-134a-RF	68
L14002503	QC-134a-RM	68
QCF-...		69
QCM-...		69
L14000115	R134a	62

Artikelnummer Article-No.	Artikel Article	Seite Page
L14000564	R402A	62
L14000563	R404A	62
L14000566	R407C	62
L14001195	R410A	62
L14000125	R600a	62
L14003168	RA-ROMAX	30
L14000786	RC.2D	48
L14000787	RC.4D	48
L14000788	RC.8D	48
L14002051	RC1125	44
L14000258	RC375	44
L14002075	RCS-1125	44
L14002063	RCS-375	44
L14000813	RG-5410 A-E	40
L14000688	RK-ST115	100
L14001575	RLA-134a	75
L14001299	RLA-600a	75
L14002515	RLE	76
RLK-...		76
L13003523	ROMAX	30
L14000965	RS-ST115T	100
L14000501	SA-880-SSX	87
L14000870	SBS1	30
L14001836	SC 98210	65
L14001837	SC 98230	65
SK-40-...		67
L14000002	SL	99
L14003035	SL300T	78
L14002781	SL300TH	78
L14002158	SNIFFER-flex	72
L14002199	SNIFFERLN	72
L14003050	SP-300 LED	90
L13004251	SV	99
L14000371	SVR	71
L14001919	SW100	84
L14001916	SW25	84
L14001203	T2-4	98
L14000022	TC-1000	44
L14001102	TC-1050-727	44
L14001103	TCS-1050-727	44
L14002223	Technobag2	72
L14002932	TPK-59	92
L14000811	TS4-44	98
L14001199	TW111-410A-B	66
L14001198	TW111-410A-R	66
L14001197	TW111-B	66
L14001196	TW111-R	66
U1-...		70
U2-...		70
U3-...		70
U4-...		70

[illegible]

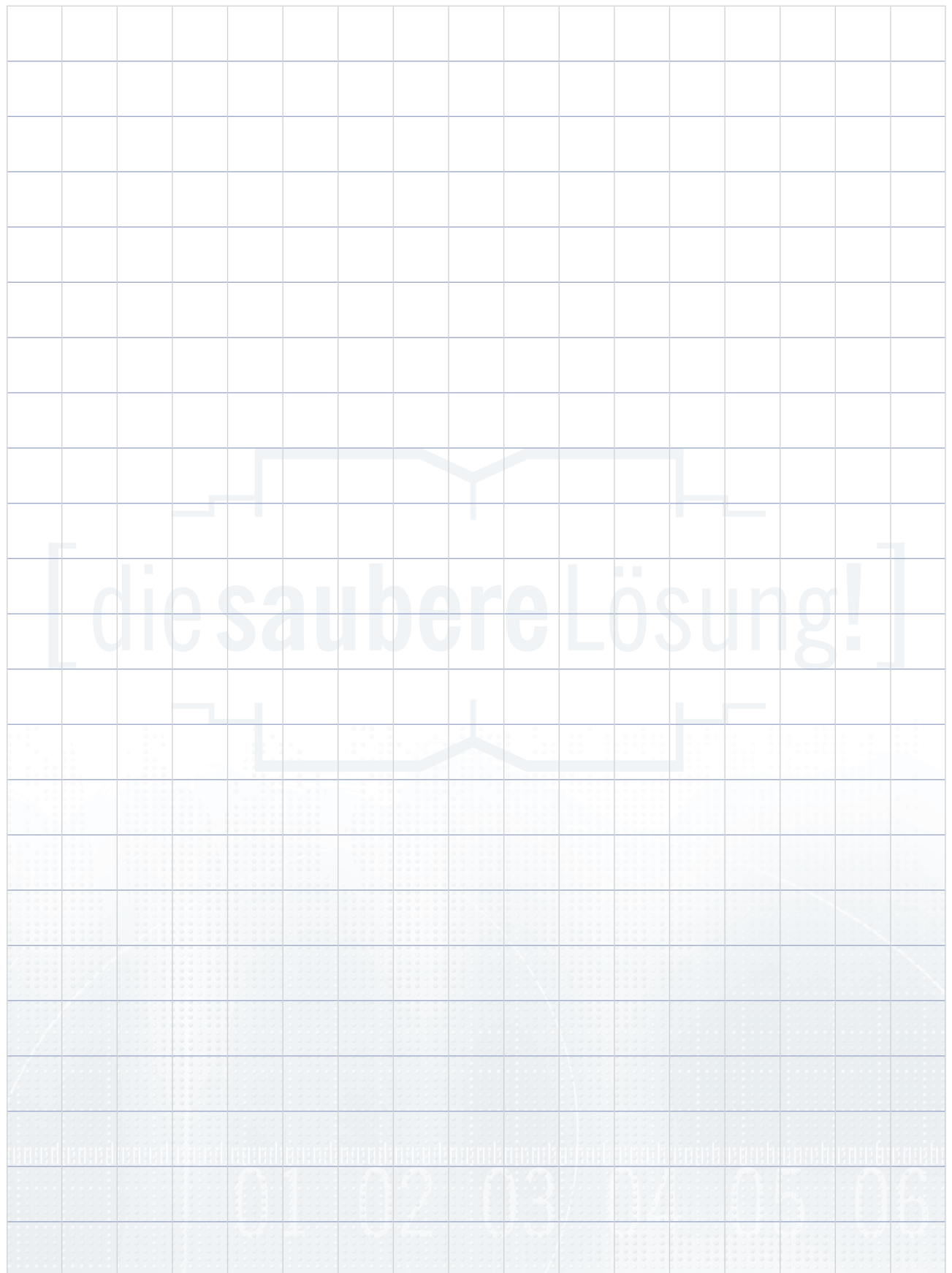
Inhaltsverzeichnis (Glossar)

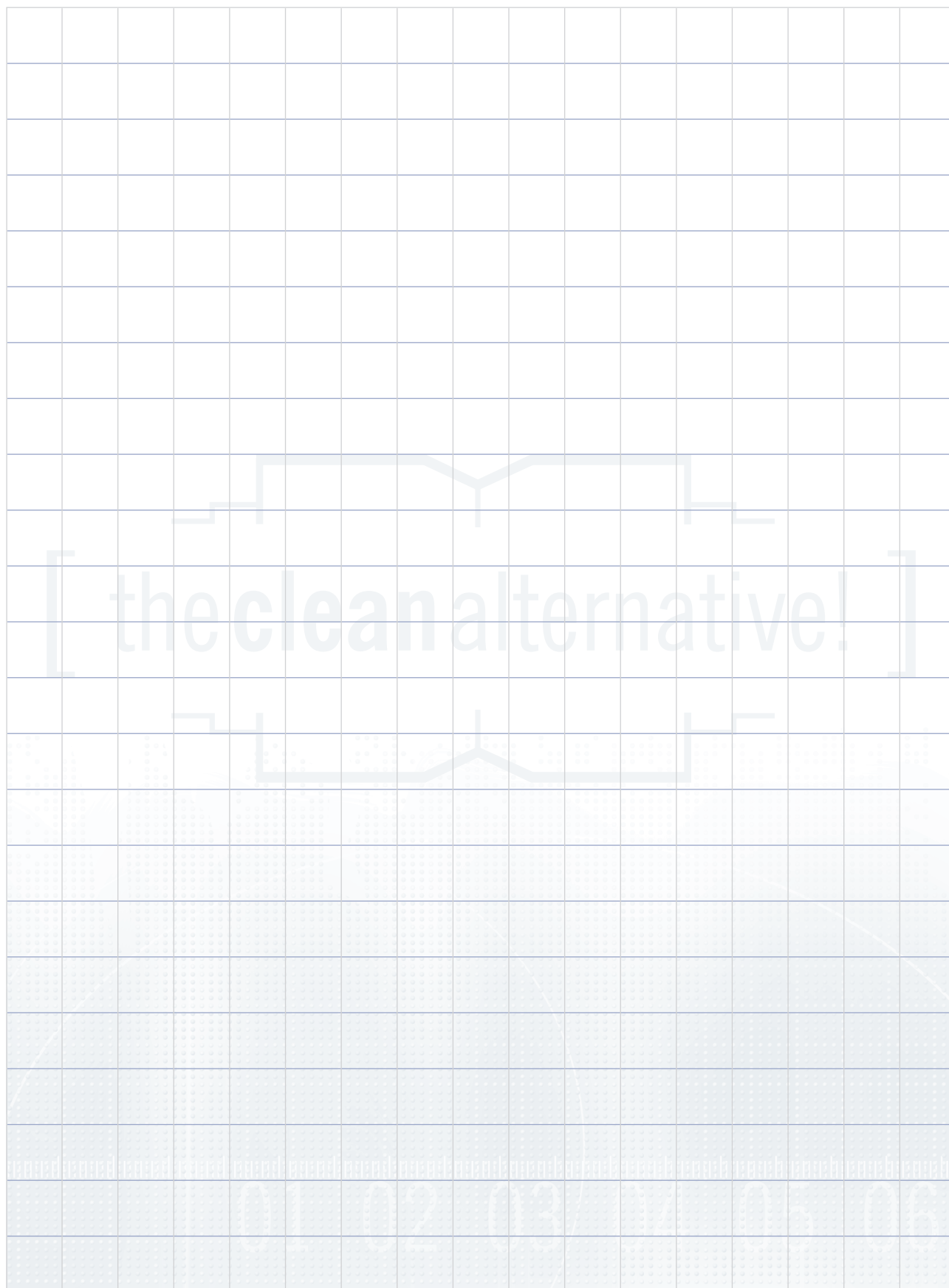
Table of contents (Glossary)

Bezeichnung	Seite	Bezeichnung	Seite	Bezeichnung	Seite
Abklemmzange	43	LOGIT Datenprotokollierer	81	Temperatur Protokollierer	78
Absauggeräte	40	LOGIT Sensoren	84	Temp.-Protokollierer mit Drucker	80
Adapter für Alu-Druckgasflaschen	62	LOGIT Software und Schnittstelle	81	Thermometer	85
Akku-Presswerkzeug	30	LOKPREP	26	Thermoplast-Rohrsystem	93
Anbohrzange	42	LOKRING Handmontagezangen	30	Trockner	27
Aufschraubstutzen	70	LOKRING Kupplungen	16	T-Stutzen	98
Bördelwerkzeug	97	LOKRING Kupplungen mit Schraderventil	22	Turbo-Power-Spray	99
Datenprotokollierer	78	LOKRING Montagebacken	31	Vakuummesser	53
Digitaler Vakuummesser	77	LOKRING NAV Montagewerkzeug	32	Vakuumpumpen	48
Druckregler für Spurengas	74	LOKRING NAV Verbindung	26	Vakuumpumpenöl	48
Einschraubstutzen	70	LOKRING NTR Einsatz	31	Vakuumpumpstation digital	46
Einstechventile	43	LOKRING Reduzierkupplungen	18	Vakuumpumpstationen	49
Einstechzange	42	LOKRING Reduzierkuppl. mit Schraderventil	22	Ventilkernentferner	45
Entnahmeventile	63	LOKRING Sortimentskoffer	35	Winkelstutzen	98
Ersatzschaugläser	53	LOKRING T-Kupplung	23	YT-Verteiler	28
Ersatzschlauch für Fülleinrichtung	61	LOKRING T-Reduzierkupplung	24	YT-Verteiler Sets	28
Ersatzteile für Prüfarmaturen	51	LOKRING Verschlussstutzen	26	Zubehör (Schlauchersatzteile)	55
EURO-Bördel	36	LOKRING Vormontageeinsatz	32		
Externe Wiegeplattform (VPSdigital)	47	LOKRING Winkel	24		
Flüssiger Lecksucher	76	LOKRING Winkelreduzierungen	25		
Fülleinrichtungen	60	Manometer	53		
Füllrohr mit Schraderventil	27	Magnetfeld-Tester	91		
Füllrohr	27	Messfühler für Thermometer	86		
Gewerbegrundausstattung	33	Muffen	70		
Grundkörper für Prüfarmaturen	51	Multimeter	91		
Gummieinsatz für Lecksuchklemme	73	Normalfüllschläuche 1/4" SAE	56		
Halterung zur Flüssigbefüllung	62	Normalfüllschläuche 3/8" SAE	57		
Heizmanschetten (VPSdigital)	47	Normalfüllschläuche R410A	55		
Kältekanne	97	Prüfarmaturen	50/52		
Kältemittel	62	Recyclingflasche	41		
Kältemittelanalysegerät	89	Reduzierungen	70		
Kältemittelbeutel	41	Referenzleck	76		
Kältemittelwaagen	64	Referenzleck-Adapter	75		
Kältespray	100	Referenzleck-Kartusche	76		
Kapillarrohr	99	Repair kit	100		
Kapillarrohrschneidezange	44	Repair stick	100		
Koffer für Druckgasflaschen	63	Rohrabschneider	44		
Koffersets mit Prüfarmatur	54	Rohrabschneidezange	43		
Kondensatorprüfgerät	88	Rohrentgrater	45		
Komplettausstattung	34	Schallpegelmessgerät	90		
Kompressoren	102	Schleifleinen	99		
Kompressoren Druckprüfgerät	101	Schleifvlies	99		
Kugelventile	98	Schnellkupplungen	66		
Kupfer Bogen	25	Schnellkupplungssystem	69		
Kupferrohr	98	Schnellverbinder	68		
Lamellenkamsatz	97	Schwere Füllschläuche 1/4" SAE	58		
Lecksucher	72	Schwere Füllschläuche 3/8" SAE	59		
Lecksuchklemme	73	Spannungsprüfer	90		
Lecksuchspray	75	Stickstoff-Komplettsset	71		

Table of contents (Glossary)

[illegible]







Ägypten - Egypt

EGICAT
19 Amer Street, off Messaha Square
ET-Dokki, Cairo
Tel. +20 2337 70 82 Fax +20 2760 87 95
E-mail: info@egicat.com

Australien - Australia

VULKAN INDUSTRIES
Far East Pte. Ltd.
12 Wollong Street
AU-2250 North Gosford NSW
Tel. +61 50 05 60 888 Fax +61 24 32 28 599
E-mail: enquiries@vulkan.com.au

Belgien - Belgium

VULKAN Benelux
P.O. Box 99
Veersedijk 97
NL-3340 AB Hendrik-Ide-Ambacht
Tel. +31 78 68 10 780 Fax +31 78 68 10 799
E-mail: info@vulkan-benelux.com

Brasilien - Brasil

VULKAN DO BRASIL Ltda.
Av. Tamboré 1113
Alphaville Industrial
BR-CEP 06460-915 Barueri, SP
Tel. +55 11 41 66 66 00 Fax +55 11 41 95 19 71
E-mail: lokring@vulkan-brasil.com.br

China

VULKAN LOKRING Shanghai Office
Room 906-907, Block1, Yi Xiang Office Building
No. 1599, Road Yan An (W)
CN-200050 Shanghai
Tel. +86 21 52 37 70 01 Fax +86 21 52 37 70 04
E-mail: info@vulkan-lokring-china.com

Dänemark - Denmark

COOLTECH ApS
Måløv Byvej 229
DK-2760 Måløv
Tel. +45 44 68 11 11 Fax +45 44 68 11 66
E-mail: info@cooltech.dk

Frankreich - France

VULKAN FRANCE SA
Froid & Climatization
12 avenue Emile Zola - ZAC de L'Agavon
F-13170 Les Pennes Mirabeau
Tel. +33 44 20 22 106 Fax +33 44 20 22 109
E-mail: ppeignard@vulkan.fr

Griechenland - Greece

Zypern - Cyprus
Hannele Smirneou
Manis 14
GR-15234 Halandri
Tel. +30 210 60 81 278 Fax +30 210 60 81 278
E-mail: vulkansm@otenet.gr

Großbritannien - Great Britain

VULKAN INDUSTRIES LTD.
Archer Road / Armytage Road
GB-HD6 1XF Brighouse, West Yorkshire
Tel. +44 14 84 71 22 73 Fax +44 14 84 72 13 76
E-mail: sales@vulkan.co.uk

Indien - India

VULKAN Technologies PVT LTD.
GAT NO 399, Plot no 6
Village-Bhare, Pirangut Ind. Area
Tal. Mulshi,
IN-412111 Pune
Tel. +91 20 22 92 37 70 Fax +91 20 22 92 37 69
E-mail: vulkan@vsnl.net

Israel

Polak Bros. Ltd.
HA-Miflasiim 9 St.
IL-49514 Kiryat Aryee Petach Tikva
Tel. +9723 91 00 300 Fax +9723 57 96 679
E-mail: avip@polak.co.il

Italien - Italy

SAQUA ITALIA s.r.l.
Via Mantegna 4
I-20078 S. Colombano al Lambro (MI)
Tel. +39 03 71 20 82 02 Fax +39 03 71 89 84 99
E-mail: info@saqua.it

Japan

SHOEI Co. Ltd.
6-13-3 Fukushima
Fukushima-ku
JP-5530003 Osaka
Tel. +81 66 45 44 653 Fax +81 66 45 84 800
E-mail: info@shoei-sec.co.jp

Korea

DUO EnTech
#501, World Vision Bldg,
234-6, Gocheon-Dong, Uirwang-City, Kyunggi-Do
KR-437-801, Korea
Tel. +82 31 42 75 425 Fax +82 31 45 75 425
E-mail: duoit@unitel.co.kr

Niederlande - Netherlands

VULKAN Benelux
P.O. Box 99
Veersedijk 97
NL-3340 AB Hendrik-Ide-Ambacht
Tel. +31 78 68 10 780 Fax +31 78 68 10 799
E-mail: info@vulkan-benelux.com

Norwegen - Norway

BSH Husholdningsapparater AS
Pb. 6595 Etterstad
N-606 Oslo
Tel. +47 22 66 06 00 Fax +47 22 66 05 50
atle.jensen@bsh.com

Pakistan

Lucky Industries Ltd.
D-166/B S.I.T.E.
PK- 75700 Karachi
Tel. +92 21 25 72 691 Fax +92 21 25 61 337
E-mail: info@lucky.com.pk

Polen - Poland

Zakład Handlowo-Uslugowy "AGMET"
ul.Marynarska 23
PL-51218 Wrocław
Tel. +48 71 34 55 420 Fax +48 71 34 55 310
E-mail: agmet@box43.pl / glerczyk@agmet.cc.pl

Rumänien - Romania

Aston Com S.A.
Sect 1 (012178)
B-dul Dimitrie Pompeiu 5-7
RO-10011 Bukarest
Tel. +40 21 22 38 400 Fax +40 21 22 38 426
E-mail: gelu.gruia@aston.ro

Saudi Arabien - Saudi Arabia

ZAGZOOG for Home Appliances
P.O. Box 9441
SA-21413 Jeddah
Tel. +966 2 65 13 444 Fax +966 2 65 30 349
E-mail: msd@zagzoog.com

Schweden - Sweden

Kylma AB
Smidesvägen 4-8
SE-17104 Solna
Tel. +46 85 98 90 832 Fax +46 85 98 90 891

Schweiz - Switzerland

Lichtenstein
Vuko AG
Aeschstr. 7a
CH-5430 Wettingen
Tel. +41 56 42 69 337 Fax +41 56 42 69 331
E-mail: info@vuko.ch

Serbien/Montenegro - Serbia/Montenegro

LOKRING d.o.o.
Paunova 8
CS-11000 Belgrad
Tel. +381 11 66 26 21 Fax +381 11 66 26 21
E-mail: lokring@scnet.yu

Slowakei - Slovakia

PULZAR 2i, s.r.o.
Cementarenska 16
SK-97401 Banská Bystrica
Tel. +421 48 41 41 399 Fax +421 48 41 41 399
E-mail: pulzar-bb@stonline.sk

Slowenien - Slovenia

DINES d.o.o.
Vurmikova 2
SI-1000 Ljubljana
Tel. +386 14 38 39 15 Fax +386 14 33 72 38
E-mail: dines@dines.si

Spanien - Spain

VULKAN ESPANOLA, S.A.
Avda. Montes de Oca 19, Nave 7
E-28709 San Sebastián de los Reyes (Madrid)
Tel. +34 91 35 90 971 Fax +34 91 34 53 182
E-mail: vulkan@vulkan.es

Südafrika - R.S.A.

VULKAN LOKRING SA (Pty) Ltd.
Suite 73 Private Bag X18
ZA-7701 Rondebosch
Tel. +27 21 68 62 348 Fax +27 21 55 51 613
E-mail: vulkansa@iafrica.com

Tschechische Republik - Czech Republic

LEDOCOM spol. s.r.o.
Sibřina 149
CZ-25084, Praha 4
Tel. +420 24 17 16 508 Fax +420 24 17 16 508-25
Email: ledocom@czn.cz

Türkei - Turkey

OSMAN KAYNAK MÜHÜRLEME VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ
Çengelköy Halk Caddesi, No:10 D:3
TR-34680 Çengelköy Üsküdar İstanbul
Tel. +90 21 64 22 79 07 Fax +90 21 64 22 60 18
E-mail: osman.kaynak@kaynakmdh.com

Ungarn - Hungary

A/C Léghőkezelő Kft.
Alsókubin u. 7
H-1119 Budapest
Tel. +36 13 63 06 00 Fax +36 13 83 61 16
E-mail: klima-a-c@mail.datanet.hu

USA

AMERICAN LOKRING CORPORATION
2551 State Road 60 W Bartow
FL 33830, USA
Tel. +01 86 35 33 41 68 Fax +01 86 37 33 90 30
E-mail: info@lokringusa.com