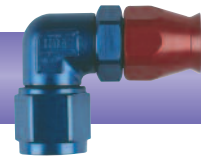


**DAS UNTERNEHMEN  
THE COMPANY**



1

**FITTING & LEITUNG  
FITTING & HOSES**



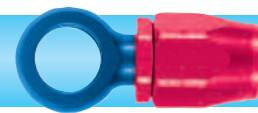
2

**ADAPTER & BORDWANDDURCHFÜHRUNGEN  
ADAPTOR & BULKHEADS**



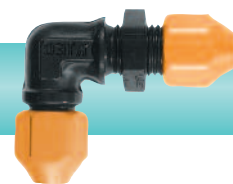
3

**RINGSTÜCKE & HOHLSCHRAUBEN  
BANJO & BOLTS**



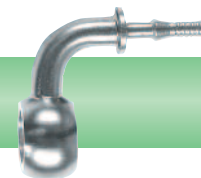
4

**ROHRSYSTEM  
TUBE SYSTEM**



5

**BREMSTECHNIK  
BRAKE SYSTEM**



6

**TECHNISCHE INFORMATIONEN  
TECHNICAL INFORMATION**



7

**ELEKTRISCHE SYSTEME  
ELECTRICAL SYSTEMS**



8

**ZUBEHÖR & SPEZIALTEILE  
ACCESSORIES & SPECIAL PARTS**



9



*Das Unternehmen Krontec blickt als Hersteller von flexiblen Leistungssystemen, als auch von Dreh- und Frästeilen auf eine langjährige Erfahrung im Automobilrennsport zurück.*

*Krontec has extensive experience as a manufacturer of fitting & hose systems and high quality machining parts.*



*Wir produzieren für Kunden aus allen Wirtschaftsbereichen, wie z. B.*

- Rennsporttechnik
- Automobilindustrie
- Luftfahrtindustrie
- Maschinenbau

*We supply all industrial sectors, such as*

- motorsport
- automotive
- aviation
- machining industries

*Zu unseren Kunden gehören Siegerteams aus allen Bereichen des Motorsports:*

- Formel 1
- Sportwagen
- Tourenwagen
- Rallye WM

*Our customers belong to winning teams in all ranges of motorsport*

- Formula 1
- Sports Cars
- Touring Cars
- Rallye WM

**Leitungssysteme**

*Krontec liefert fertig konfektionierte Leitungssysteme, bei denen jede einzelne Leitung gespült und druckgetestet wird (100% Test).*

**Fitting and Hose Systems**

*Krontec supplies finished manufactured hose systems, each individual hose is rinsed and pressured-tested (100% Test).*

**Sonderteile**

*Unsere Produkte werden auf modernen CAD Systemen (ProE) entworfen. Dies gewährleistet auch den problemlosen Austausch von Konstruktionsdaten.*

**Turning- and milling parts**

*Our 3D CAD software allows us to transfer data from our customers, or design parts to their custom requirements.*

*Unser Maschinenpark umfasst hochwertige CNC gesteuerte Drehmaschinen mit angetriebenen Werkzeugen und 3- sowie 5-Achs Fräsmaschinen zur Herstellung von 3D Frästeilen.*

*Krontec has several high quality CNC lathes and 3D milling centres in operation.*

*Oberflächen wie z. B. Eloxieren, E-polieren oder Titan-Anodisieren werden im eigenen Haus aufgebracht. Auf Wunsch belasern wir Ihre Teile zur Kennzeichnung und Rückverfolgbarkeit.*

*We anodise aluminium and titanium, electropolish stainless steel and coat aluminium on the Premises. Labeling using our lasermarking system is also possible.*

*Um unser hohes Qualitätsniveau zu gewährleisten, sind wir nach DIN ISO 9001:2008 und EN 9100:2003 zertifiziert. Qualitätskontrollen werden unter anderem mit 3D-Messmaschinen, Profilprojektoren und weiteren speziellen Mess- und Prüfverfahren von ausgebildeten Qualitätskräften durchgeführt.*

*To guarantee our high quality standard we are certified in accordance to DIN ISO 9001:2008 and EN 9100:2003. Our quality control is achieved by our specialists by means of coordinated measuring machine, optical measuring machine and other special measuring and testing methods.*

**KRONTEC**  
HIGH PERFORMANCE COMPONENTS



**...one step ahead**

---

[www.krontec.de](http://www.krontec.de)



KRONTEC  
Krone & Konec System

KRONTEC  
Krone & Konec System

KRONTEC  
Krone & Konec System

KRONTEC

Gartenstraße

# Das Unternehmen

**KRONTEC**  
HIGH PERFORMANCE COMPONENTS

**Präzision – bis ins kleinste Detail. Dafür steht KRONTEC seit 20 Jahren.  
Weil unsere Kunden allerhöchste Ansprüche stellen.**

Professionelle Teams aus allen Bereichen im Motorsport sowie Kunden aus der Luftfahrt und der Medizintechnik schätzen seit vielen Jahren unser Know-how und die hohe Qualität unserer Arbeit. Mit rund 50 hoch qualifizierten Mitarbeitern sind wir spezialisiert auf Schlauchleitungssysteme sowie mehrachsige Präzisionsdreh- und -frästeile: von eiligen Prototypen bis hin zur Kleinserie.

## the company

**Precision – to the smallest detail. That`s KRONTEC for over 20 years now.  
Because our customers expect the best.**

Professional teams from all areas of motor racing, as well as customers from both aircraft and medical industries appreciate our know-how and the highest quality of our products. Around 50 highly qualified employees are specialised in hose systems, as well as multiaxis precision turning- and milling of components from urgent prototypes to small / large batch production runs.





# Entwicklung & Design

**Spitzenleistung für Innovation und Fortschritt. Das ist das Credo unserer hauseigenen Entwicklungsabteilung. Spezialgebiet: Herausforderungen aller Art.**

Ausgestattet mit modernster CAD/CAM-Technik sowie der Begeisterung für intelligente Lösungen erweitern wir kontinuierlich unser Portfolio und entwickeln neue innovative Produkte. Schnell, unkompliziert und in enger Zusammenarbeit mit unseren internationalen Kunden.

## research & development

**Excellence for innovation and progress. That's the Credo of our in-house development department. Area of expertise: challenges of every description.**

Using latest CAD/CAM technology as well as enthusiasm for intelligent solutions, we expand continuously our portfolio and are developing new innovative products. A fast and uncomplicated service in close cooperation with our international customers.

**KRONTEC**  
HIGH PERFORMANCE COMPONENTS



Lufthebesystem für Rennsport  
Airjack system for racing



Dämpfungssystem  
für Knieprothetik,  
für die Firma Streifeneder entwickelt  
Controllable hydraulic system  
for knee prostheses

*Streifeneder*  
ortho.production







# Drehen & Fräsen



**Maßarbeit auf höchstem Niveau. Der Name KRONTEC steht für erstklassige Präzisionsteile. Hohe Belastbarkeit, Sicherheit und Qualität garantiert.**

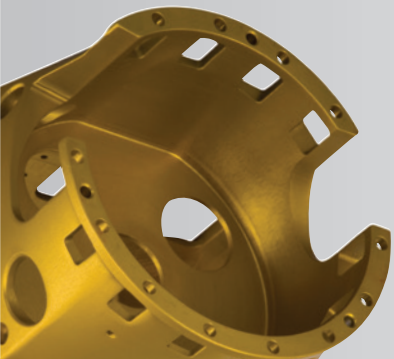
Die Fertigung hochwertiger Dreh- und Frästeile sowie diffiziler Sonderanfertigungen aus Werkstoffen von Aluminium bis hin zu hochfesten Titanlegierungen ist eine unserer Kernkompetenzen. Erfahrene, bestens ausgebildete CNC-Dreher und -Fräser arbeiten mit modernsten CAD- und CAM-Technologien und Maschinen. Dies erfordert höchste Präzision und Gewissenhaftigkeit. Genau darauf sind wir spezialisiert.

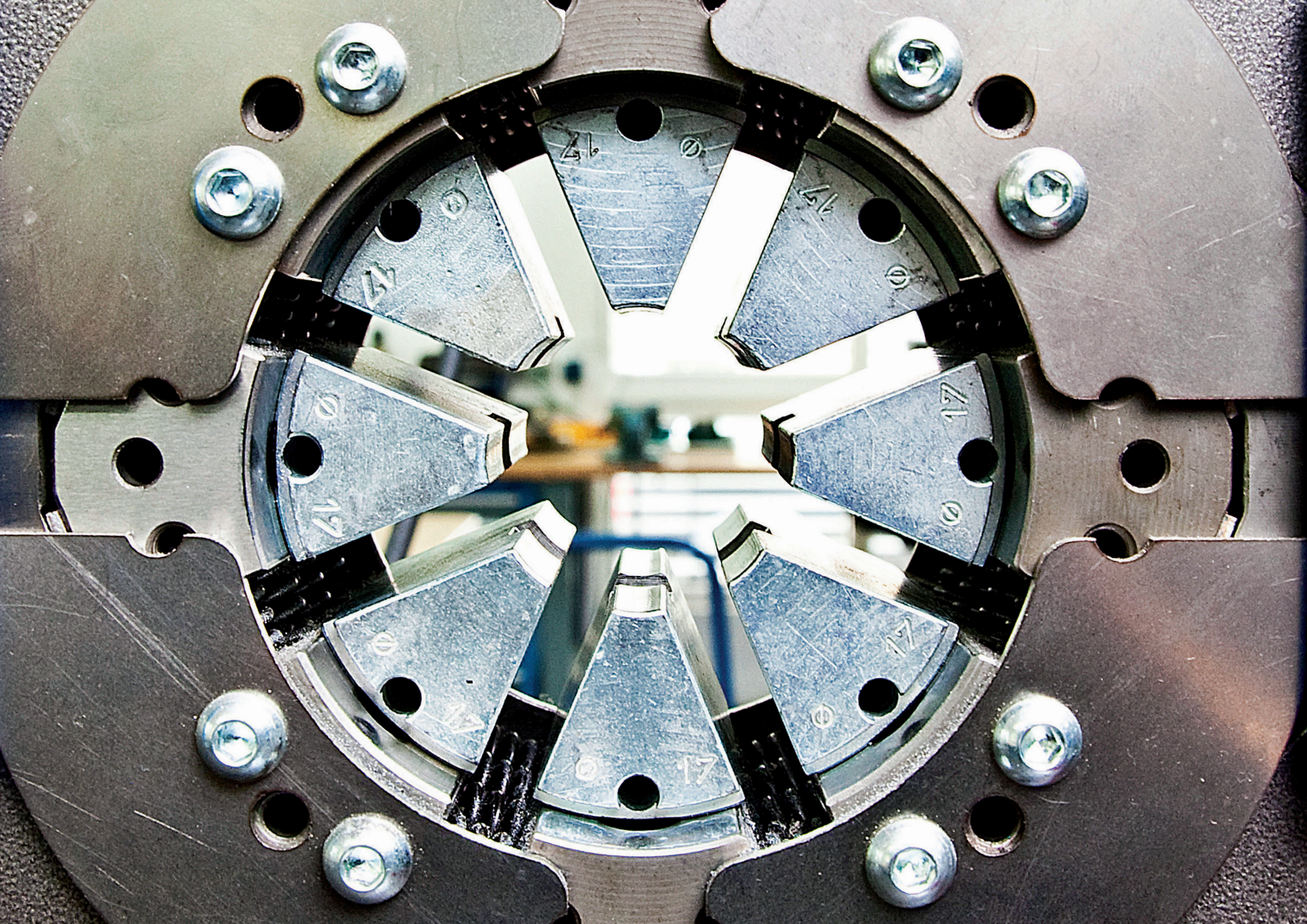
## milling & turning

**Precision work on the highest level. The name KRONTEC represents first class precision parts. Highest reliability, safety and quality guaranteed.**

The machining of high quality turned & milled parts as well as the most difficult bespoke parts using a variety of material from aluminium and thermoplastics to high strength Titanium alloys is our core competence. Experienced, highly skilled CNC staff working with latest CAD/CAM technology and machines which help us meet the demands of the highest precision along with conscientiousness and attention to detail. That's exactly what we are specialised in.

Präzise Fünf-Achsbearbeitung für das Deutsche Luft- und Raumfahrtzentrum  
*Precise five-axis milling part for german aircraft and aerospace center*





# Leitungssysteme

**KRONTEC**  
HIGH PERFORMANCE COMPONENTS

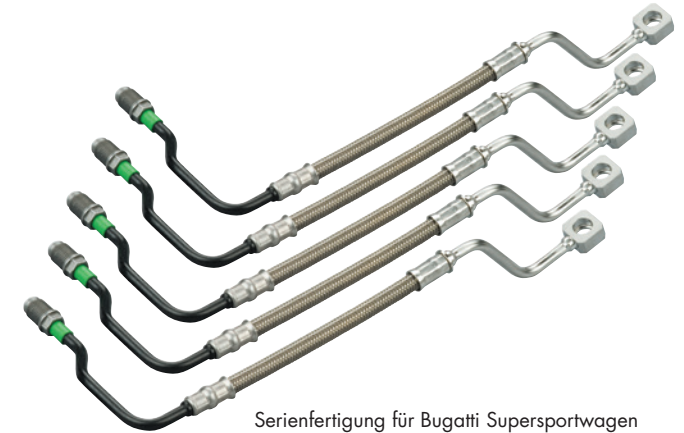
**Zuverlässig und leistungsstark: die Leitungssysteme von KRONTEC. Unter Extrembedingungen getestet. Von Spezialisten geprüft.**

Bremsleitungen, Öl- und Kraftstoffleitungen, Pneumatik- und Hydraulikleitungen – seit 20 Jahren sind wir spezialisiert auf fertig konfektionierte Leitungssysteme nach Kundenvorgaben. Unsere hohen Standards bezüglich der Druckprüfung und Reinheit der Leitungssysteme garantieren Zuverlässigkeit und Sicherheit. Weil jede Sekunde zählt.

## fitting & hose systems

**Reliable and performance – the fitting & hose systems from KRONTEC. Tested under extreme conditions. Approved by specialists.**

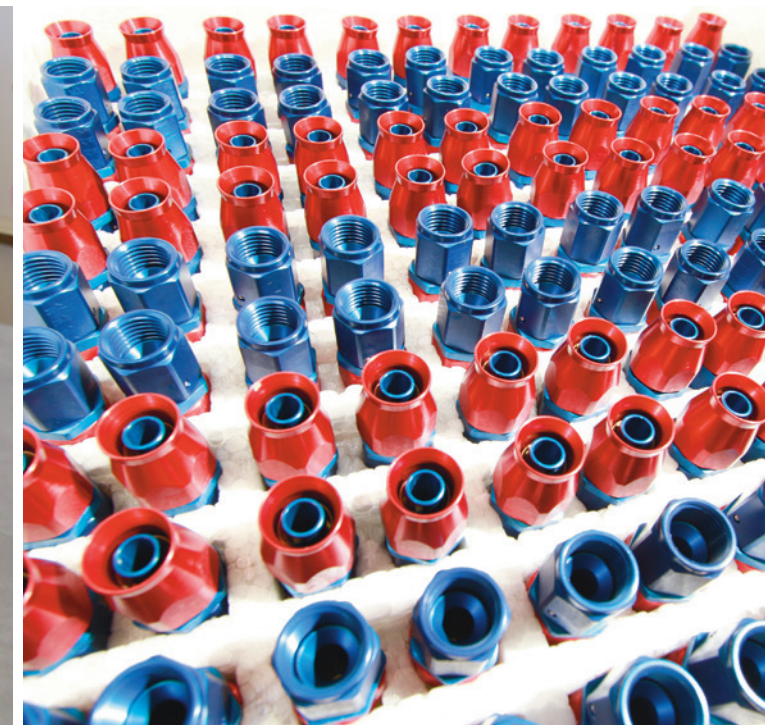
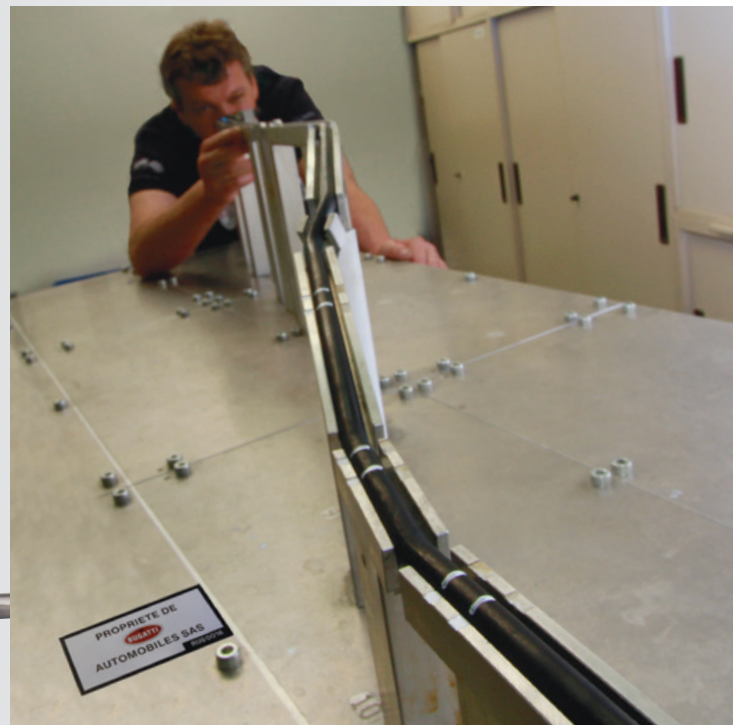
Brake lines, oil- & fuel lines, pneumatic- & hydraulic lines – specialised for over 20 years in ready to use assembled hose lines to customers specifications. Our high standards demand pressure tests and cleanliness of the hose systems to guarantee reliability and safety. As every second counts.

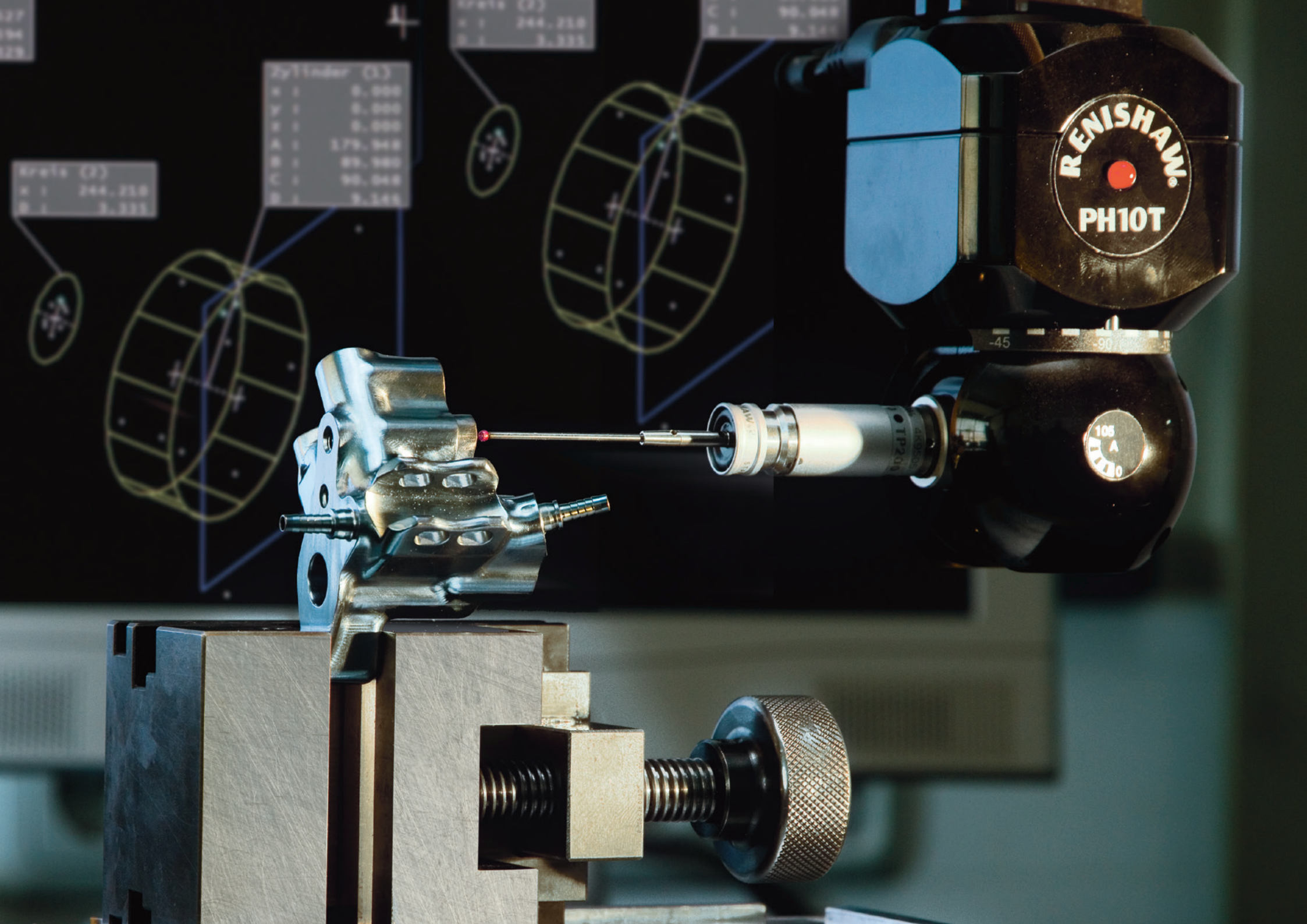


Serialfertigung für Bugatti Supersportwagen  
Serial production for Bugatti supersportscar



Hochdruckleitung für Formel1-Hydraulik  
High pressure hose assembly for F1-hydraulics





RENISHAW  
PH10T

105  
A  
100730

Krate (3)  
X : 244.218  
Y : 3.333

Zylinder (3)  
X : 0.000  
Y : 0.000  
Z : 0.000  
A : 179.948  
B : 89.980  
C : 90.048  
D : 9.345

Krate (3)  
X : 244.218  
Y : 3.333

Krate (3)  
X : 90.048  
Y : 9.345

# Qualität & Präzision



**Perfektion ist die Antriebskraft unseres Schaffens.**

Wir haben uns allerhöchsten Qualitätsstandards verpflichtet. Unser Managementsystem ist zertifiziert nach: **ISO 9001:2008 & EN 9100:2003.**

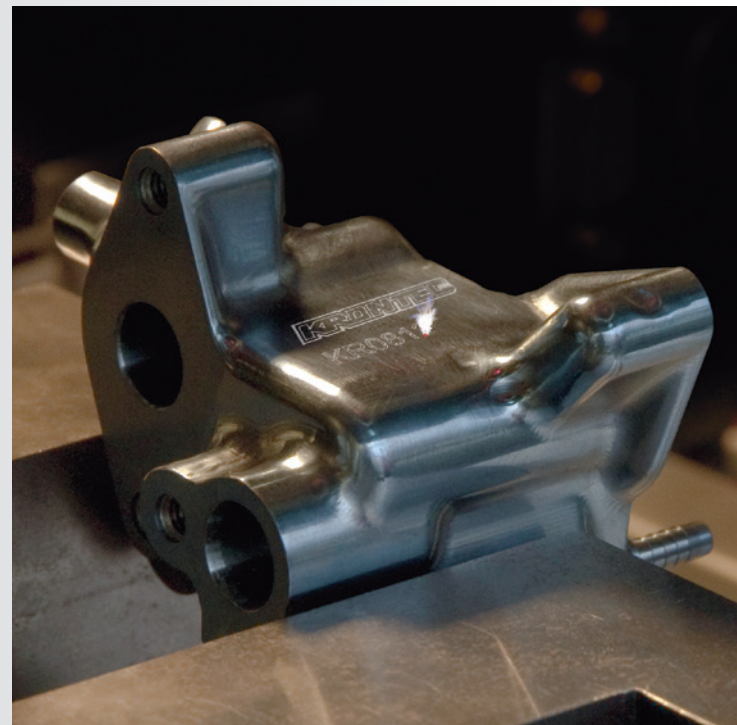
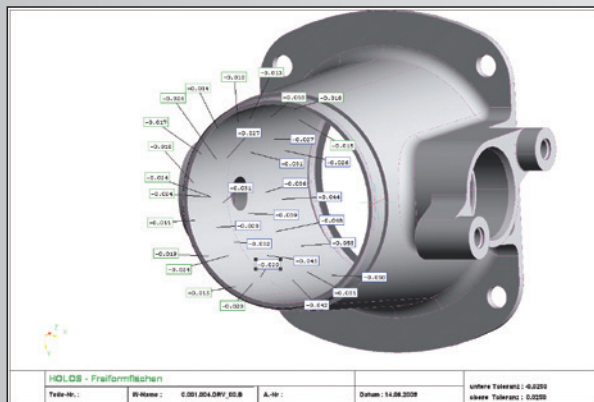
Dokumentierte Qualität und Rückverfolgbarkeit, Flexibilität und Präzision, dazu die konstante Fortbildung unserer Mitarbeiter und die Erweiterung unseres Produktportfolios sind für uns selbstverständlich. Für allerhöchste Anforderungen.

## quality & precision

**Perfection is the engine of our producing.**

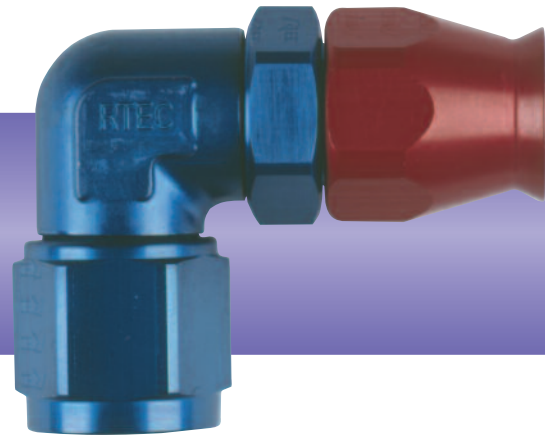
We are bound to the highest quality standards. Our management system is certified according to: **ISO 9001:2008 & EN 9100:2003.**

Documented quality and traceability, flexibility and precision, combined with continuous training of our staff and the expansion of our product portfolio are constantly achieved goals. To respect and aim to exceed the highest customer demands.





**FITTING & LEITUNG**  
**FITTING & HOSES**



**2**

Schlauchsysteme für Öl, Benzin, Kühlflüssigkeit, Luft, Wasser, Bremse und Kupplung

Zoll- oder metrisches Gewinde.

**Lieferung auch als fertig konfektionierte Schlauchsysteme**

Hose systems for oil, fuel, cooling fluid, air, water and for brake and clutch actuation

Dash- or Metric thread available

**Tested hose assemblies can be supplied as a set**

Gummischlauch Niederdruck 4000	Rubber Hose Low pressure 4000
Gummischlauch Niederdruck 7558	Rubber Hose Low pressure 7558
Gummischlauch Niederdruck 8000	Rubber Hose Low pressure 8000
Fittinge JIC Serie 4000 / 7558 / 8000	Fitting Serie 4000 / 7558 / 8000
Fittinge Metrisch Serie 4000 / 7558 / 8000	Fittinge Metric Serie 4000 / 7558 / 8000
Teflonwellschlauch Niederdruck 7000 / 9000 / R267	Convuluted PTFE-Hose Low pressure 7000 / 9000 / R 267
Fittinge JIC Serie 7000 / 9000 / R267	Fittinge JIC Serie 7000 / 9000 / R267
Fittinge Metrisch Serie 7000 / 9000 / R267	Fittinge Metric Serie 7000 / 9000 / R267
Fittinge Kelch Serie 7000 / 9000 / R267	Fittinge Kelch Serie 7000 / 9000 / R267
Fittinge Flansch Serie 7000 / 9000 / R267	Fittinge Flansch Serie 7000 / 9000 / R267
Teflonschlauch Mitteldruck 6000	PTFE-Hose Medium Pressure 6000
Fittinge JIC Serie 6000	Fittinge JIC Serie 6000
Fittinge Metrisch Serie 6000	Fittinge Metric Serie 6000
Stoßdämpferleitungen	Shock Absorber Hoses
Teflonschlauch Mitteldruck R101 High Quality	PTFE-Hose Medium Pressure R101 High Quality
Fittinge JIC Serie R101	Fittinge JIC Serie R101
Plug In Design Guide	Plug In Design Guide
Teflonschlauch Hochdruck R160	PTFE-Hose High Pressure R160
Fittinge JIC Serie R160	Fittinge JIC Serie R160
Plug In Design Guide	Plug In Design Guide
Werkstattkit wiederverwendbar	Garage Kit reusable
Werkzeuge	Tools

Serie	4000 7558 8000	7000 9000 9100 9200	R 267	6000	R 101	R 160
-------	----------------------	------------------------------	-------	------	-------	-------

Anwendung/Usage

Hydraulik, Pneumatik		x	x	x	x	x
Kraftstoffe / Fuel	x	x	x	x (-06D)	x	x
Öle, Schmierstoffe / Oil, Lubricant	x	x		x	x	x
Sauerstoff / Oxygen		x	x		x	x
Kühlung / Cooling	x	x	x			
Gas / Gas			x		x	x
Dampf / Steam			x			

Serie	Druckbereich pressure range	Art Type	Betriebsdruck Operating pressure [bar]	Temperaturbereich Temperature Range [°C]
4000	Niederdruck Low pressure	Gummischlauch, Kevlarummantelt Rubber Hose, Kevlar braided	statisch 14	-43°C - + 150°C
7558	Niederdruck Low pressure	Gummischlauch, Nylonummantelt Rubber Hose, Nylomar braided	statisch 25	-40°C - + 150°C
8000	Niederdruck Low pressure	Gummischlauch, Edelstahlummantelt Rubber Hose, Stainless steel cover	statisch 50 - 72	-54°C - + 135°C
7000	Niederdruck Low pressure	PTFE Wellschlauch, Nomexummantelt Convuluted PTFE Hose, Nomex braided	antistatisch 12 - 17	-54°C - + 135°C
9000	Niederdruck Low pressure	PTFE Wellschlauch, Kevlarummantelt Convuluted PTFE Hose, Kevlar braided	antistatisch 12 - 21	-56°C - + 232°C
9100	Niederdruck Low pressure	PTFE Glattschlauch innen, außen gewellt, Aramidummantelt PTFE Hose smoothbore inside, convuluted outside, aramid braided	statisch antistatisch 28 - 62	-56°C - + 232°C
9200	Niederdruck Low pressure	PTFE Glattschlauch innen, außen gewellt, Edelstahlummantelt PTFE Hose smoothbore inside, convuluted outside, stainless steel braided	statisch antistatisch 40 - 88	-56°C - + 232°C
R 267	Niederdruck Low pressure	PTFE Wellschlauch, Edelstahlummantelt Convuluted PTFE Hose, Stainless Steel cover	antistatisch 70	-56°C - + 204°C
6000 KEV	Niederdruck Low pressure	PTFE Glattschlauch, Kevlarummantelt Smooth bore PTFE Hose, Kevlar braided	statisch 50 - 70	-20°C - + 85°C
6000	Mitteldruck Medium pressure	PTFE Glattschlauch, Edelstahlummantelt Smooth bore PTFE Hose, Stainless Steel cover	statisch antistatisch 140 - 210	-56°C - + 282°C
R 101	Mitteldruck Medium pressure	PTFE Glattschlauch, Edelstahlummantelt Smooth bore PTFE Hose, Stainless Steel cover	antistatisch 105 - 210	-56°C - + 232°C
R 160	Hochdruck High pressure	PTFE Glattschlauch, Edelstahlummantelt Smooth bore PTFE Hose, Stainless Steel cover	antistatisch 210	-56°C - + 204°C

Leitungen mit höheren Drücken auf Anfrage



## Gummischlauch 4000 Nomex ummantelt

## Rubber Hose 4000 nomex-braided



### Konstruktion

Elastomer Innenseele mit hochtemperaturbeständiger Nomex Ummantelung

### Betriebstemperatur

- 43 °C bis + 150 °C

### Chemische Beständigkeit

Anwendung für Kraftstoffe, Schmier- und Kühlmittel, Entlüftung

### Besonderheit

hohe Temperatur-, Druck- und Abriebsbeständigkeit bei minimalem Gewicht, flammbeständig

### Construction

Elastomer inner tube with single Nomex outer braid

### Temperature Range

- 45 °F to + 300 °F

### Chemical Resistance

Compatible with fuel lube, coolant, air

### Features

High temperature, pressure and resistance against abrasion, light weight, high flexibility, resistant to kinking or collapse, resistant against flame

Part Number – Size	I.D [mm] min.	O.D [mm] max.	min. Bend Radius [mm]	Operating Pressure [bar]	Proof Pressure [bar]	min. Burst Pressure [bar]	Weight [g/m]
--------------------	---------------	---------------	-----------------------	--------------------------	----------------------	---------------------------	--------------

### Daten / Data

4000-04	5,6	10,9	51,0	14	30	150	75
4000-06	8,6	14,0	63,5	14	30	150	120
4000-08	11,2	16,2	89,0	14	30	150	164
4000-10	14,2	20,3	100,0	14	30	150	206
4000-12	17,5	23,6	115,0	14	30	150	236
4000-16	22,3	29,2	140,0	14	30	150	295



Schutzschläuche finden Sie auf Seite: 9.20  
You will find Protection hoses at page: 9.20

## Nitrilschlauch 7558 Nylon ummantelt

## Nitril Hose 7558 Nylomar braided

Leichter, sehr flexibler Schlauch, speziell konzipiert für den Motorsport

A highly flexible lightweight hose designed for Motorsport use and complying with SAE J343.

### Konstruktion

Der Schlauch besteht aus einer synthetischen Gummi Innenseele, einer faserverstärkten Textileinlage und einer abriebbeständigen schwarzen Nylon Ummantelung.

### Construction

The hose is made up of Synthetic rubber, a fibre reinforcement and a black entangled filament nylon fibre cover.

### Betriebstemperatur

-40°C - 150°C  
siehe unten

### Temperature Range

-40°F - +302°F  
see below

### Chemische Beständigkeit

Resistent gegen  
– Schmieröle, auf Petroleum basierende C39  
Hydraulikflüssigkeiten, Dieselmotorenstoffe und Kälteschutzmittel.  
Temperaturbereich -40°C - +150°C  
– Wasser, Wasser/Öl und Wasser/Glycol hydraulikflüssigkeiten  
Temperaturbereich bis zu + 85°C  
– Luft bis zu +70°C

### Chemical Resistance

The hose is designed for use  
– with Petroleum base hydraulic fluids, lubricating Oils, diesel  
fuels and antifreeze solutions within a temperatur range of -  
40°F - +150°F  
– water, water/oilemulsion and water/glycol hydraulic fluids  
Temperature up to +185°F  
– Air up to +158°C

### Anwendung

Öle, Diesel, Kühlflüssigkeiten, Luft

### Usage

Oil, Diesel fuels, Coolant, Air

### Fittings

kompatibel mit Fittings der Serie 8000 crimp

### Fittings

Compatible with crimp Fittings Serie 8000

Part Number – Size	I.D [mm] min.	O.D [mm] max.	min. Bend Radius [mm]	Operating Pressure [bar]	Proof Pressure [bar]	min. Burst Pressure [bar]	Weight [g/m]
--------------------------	---------------------	---------------------	-----------------------------	--------------------------------	----------------------------	---------------------------------	-----------------

### Daten / Data

7558-04D	5,7	11,1	50	25	40	100	90
7558-06D	9,8	13,9	55	25	40	100	156
7558-08D	11,2	16,5	90	25	40	100	182
7558-10D	14,24	20,2	100	25	40	100	190
7558-12D	17,6	23,8	115	25	40	100	312
7558-16D	22,3	29,4	140	25	40	100	472



Schutzschläuche finden Sie auf Seite: 9.20

You will find Protection hoses at page: 9.20

## Gummi-Schlauch 8000 nach MIL - H - 83797

## Rubber Hose 8000 acc. to MIL - H - 83797



### Konstruktion

Nahtlose synthetische Nitril-Innenseele mit innerer und äußerer Armierung aus Edelstahlrahtgeflecht

### Betriebstemperatur

- 54 °C bis + 135 °C

### Chemische Beständigkeit

Resistent gegen nahezu alle organischen Öle, Luftfahrt-Gas, JP Benzine, synthetische Öle sowie Schmieröle, Alkohole, Kühlmittel und Lösungsmittel

### Anwendung

Öl, Benzin, Kühlflüssigkeit, Luft

### Construction

Seamless synthetic nitrile inner tube with stainless steel partial inner and full outer cover

### Temperature Range

- 65 °F to + 250 °F

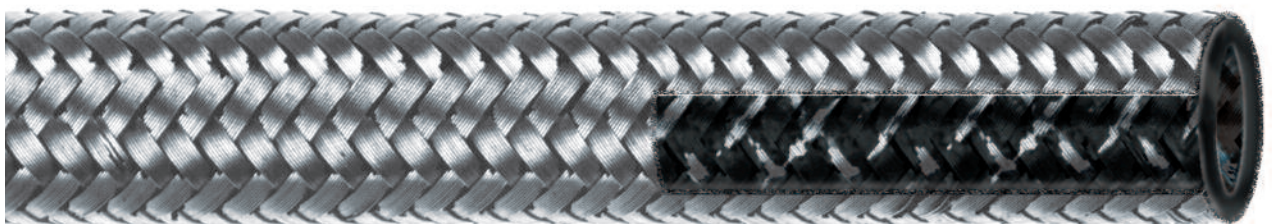
### Chemical Resistance

Compatible with all oils, fuels, coolants and alcohols incl. methanol and nithromethane

### Usage

Oil, fuel, coolant and air lines

Part Number – Size	I.D. min. [mm]	O.D. max. [mm]	min. Bend Radius [mm]	Operating Pressure [bar]	Proof Pressure [bar]	min. Burst Pressure [bar]	Weight [g/m]
8000-06D	9,0	14,5	65,0	70,0	210,0	420,0	230
8000-08D	11,0	16,8	90,0	70,0	175,0	350,0	250
8000-10D	14,0	20,8	100,0	70,0	175,0	350,0	305
8000-12D	17,5	24,3	115,0	70,0	140,0	280,0	420
8000-16D	22,0	29,7	140,0	52,5	105,0	175,0	560



### Cutter Style

Cutter Style ist die Bezeichnung für ein aufwendiges System der Schlaucheinbindung, das aus der Luftfahrt für den Rennsport übernommen wurde. Der Nitril-Schlauch wird dabei ringförmig eingeschnitten, wobei der innere Teil die Dichtfunktion und der äußere Teil zusammen mit dem Edelstahlgeflecht die Haltefunktion übernimmt.

### Cutter Style

The Cutter Style is a hose mounting system which has been taken over from the aircraft industrie. With this the nitrile inner tube will be cut on the circumference, so the inner tube are taking over the sealing while the outer tube together with the stainless steel braid takes over the holding.

**Schutzschläuche finden Sie auf Seite: 9.20**  
**You will find Protection hoses at page: 9.20**

**Wiederverwendbare  
Aluminium Fitting für Schlauch 8000  
S.A.E. 37° (JIC/AN)**

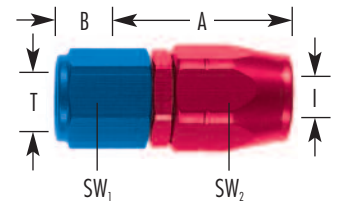
**Reusable Aluminium Fitting  
Cutter Style for Hose 8000  
S.A.E. 37° (JIC/AN)**

**KRONTEC**  
HIGH PERFORMANCE COMPONENTS

Part No.	Hose Size	Thread „T“	A max. [mm]	B max. [mm]	C max. [mm]	I [mm]	SW <sub>1</sub> [mm]	SW <sub>2</sub> [mm]
----------	-----------	------------	-------------	-------------	-------------	--------	----------------------	----------------------

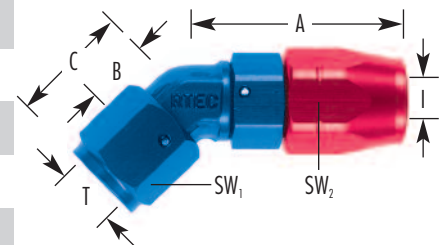
**Gerade / Straight**

8001-06D	8000-06D	9/16-18 UNF	33,6	11,3		7,2	17,4	19,0
8001-08D	8000-08D	3/4 -16 UNF	41,1	14,5		9,6	22,0	22,0
8001-10D	8000-10D	7/8 -14 UNF	43,3	15,2		12,0	25,4	27,0
8001-12D	8000-12D	1-1/16-12 UN	44,0	19,3		14,7	31,6	30,0
8001-16D	8000-16D	1-5/16-12 UN	52,1	22,1		19,2	38,0	38,0



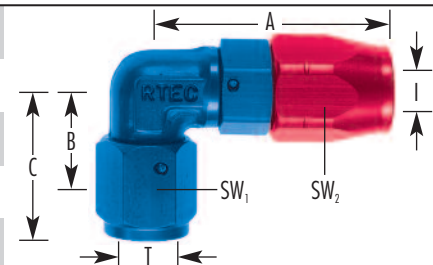
**Winkel 45° mit Drehausgleich / 45° Elbow swivel<sup>1</sup>**

8045-06D	8000-06D	9/16-18 UNF	41,1	13,5	24,7	7,2	17,4	19,0
8045-08D	8000-08D	3/4 -16 UNF	45,5	15,0	29,5	9,6	22,0	22,0
8045-10D	8000-10D	7/8 -14 UNF	46,1	16,0	34,4	12,0	25,4	27,0
8045-12D	8000-12D	1-1/16-12 UN	57,3	13,6	32,5	14,7	31,6	30,0
8045-16D	8000-16D	1-5/16-12 UN	63,8	16,3	36,5	19,2	38,0	38,0



**Winkel 90° mit Drehausgleich / 90° Elbow swivel<sup>1</sup>**

8090-06D	8000-06D	9/16-18 UNF	46,0	16,0	27,8	7,2	17,4	19,0
8090-08D	8000-08D	3/4 -16 UNF	54,0	20,0	35,2	9,6	22,0	22,0
8090-10D	8000-10D	7/8 -14 UNF	55,3	22,5	40,1	12,0	25,4	27,0
8090-12D	8000-12D	1-1/16-12 UN	65,5	26,1	46,5	14,7	31,6	30,0
8090-16D	8000-16D	1-5/16-12 UN	72,0	31,6	51,8	19,2	38,0	38,0



**Ersatzsocket / Spare Socket**

So-8000-06D-R  
So-8000-06D-G  
So-8000-08D-R  
So-8000-08D-G  
So-8000-10D-R  
So-8000-12D-R  
So-8000-16D-R

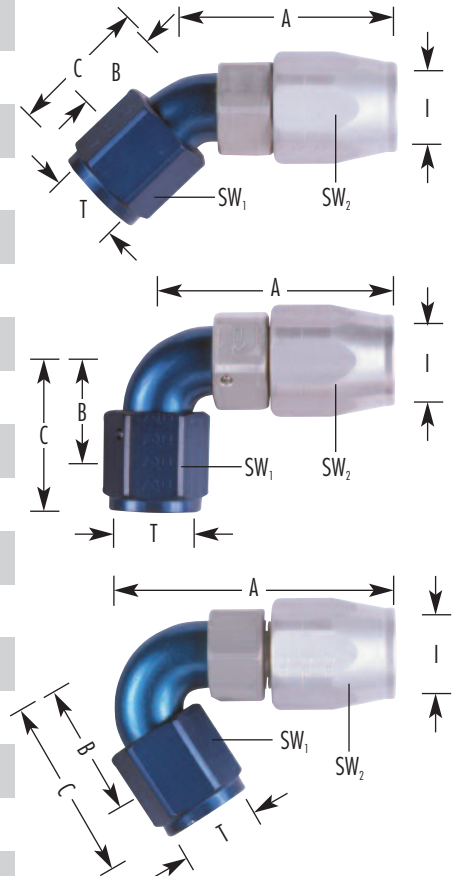
**Unsere Fittings in den Größen -06, -08 und -10 sind auch in Titan erhältlich.  
All Fittings -06, -08 and -10 available in Titanium.**

<sup>1</sup> Alle Winkelstücke werden aus Gesenkschmiedeteilen gefertigt / All fittings are block forged

Part No.	Hose Size	Thread „T“	A max. [mm]	B max. [mm]	C max. [mm]	I [mm]	SW <sub>1</sub> [mm]	SW <sub>2</sub> [mm]
----------	-----------	------------	-------------	-------------	-------------	--------	----------------------	----------------------

**Serie 4000/8000**

8046-06D	8000-06D	9/16-18 UNF	37,7	14,1	22,8	7,2	17,4	17,0
8046-08D	8000-08D	3/4-16 UNF	47,1	16,4	26,9	9,6	22,0	22,0
8046-10D	8000-10D	7/8-14 UNF	54,2	20,2	33,4	12,0	25,4	24,0
8046-12D	8000-12D	1-1/16-12 UN	59,8	20,0	34,1	14,7	32,0	30,0
8091-06D	8000-06D	9/16-18 UNF	43,3	19,6	28,2	7,2	17,4	17,0
8091-08D	8000-08D	3/4-16 UNF	54,8	24,2	34,7	9,6	22,0	22,0
8091-10D	8000-10D	7/8-14 UNF	57,9	27,62	40,8	12,0	25,4	24,0
8091-12D	8000-12D	1-1/16-12 UN	68,7	31,0	45,2	14,7	32,0	30,0
8120-06D	8000-06D	9/16-18 UNF	50,9	25,3	33,9	7,2	17,4	17,0
8120-08D	8000-08D	3/4-16 UNF	65,0	33,2	43,8	9,6	22,0	22,0



**Ersatzsocket / Spare Socket**

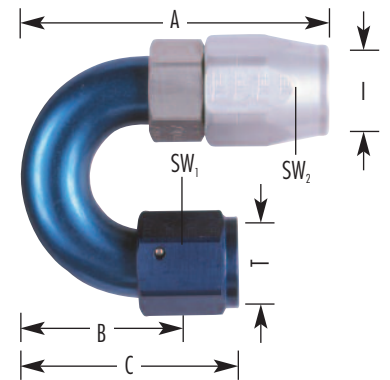
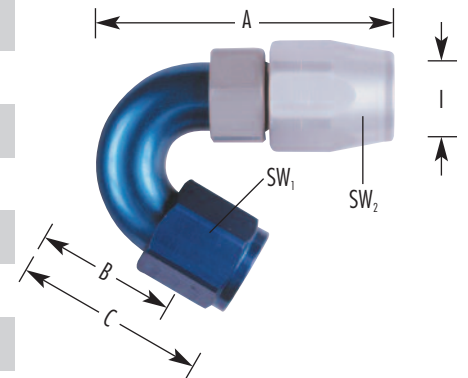
So-8000-06D-R  
So-8000-06D-G  
So-8000-08D-R

So-8000-08D-G  
So-8000-10D-R  
So-8000-12D-R  
So-8000-16D-R

Part No.	Hose Size	Thread „T“	A max. [mm]	B max. [mm]	C max. [mm]	I [mm]	SW <sub>1</sub> [mm]	SW <sub>2</sub> [mm]
----------	-----------	------------	-------------	-------------	-------------	--------	----------------------	----------------------

**Serie 4000/8000**

8150-06D	8000-06D	9/16-18 UNF	53,3	30,5	39,1	7,2	17,4	17,0
8150-08D	8000-08D	3/4-16 UNF	67,0	39,0	49,5	9,6	22,0	22,0
8180-06D	8000-06D	9/16-18 UNF	56,3	33,4	42,0	7,2	17,4	17,0
8180-08D	8000-08D	3/4-16 UNF	70,0	40,8	51,3	9,6	22,0	22,0



**Ersatzsocket / Spare Socket**

So-8000-06D-R  
So-8000-06D-G  
So-8000-08D-R

So-8000-08D-G  
So-8000-10D-R  
So-8000-12D-R  
So-8000-16D-R

**Wiederverwendbare  
Aluminium Fitting für Schlauch 8000  
Metrisch (DIN) für Dichtkegel 60°**

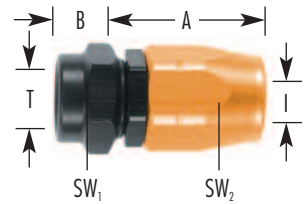
**Reusable Aluminium Fitting  
Cutter Style for Hose 8000  
Metric (DIN) cone 60°**



Part No.	Hose Size	Thread "T"	A max. [mm]	B max. [mm]	C max. [mm]	I max. [mm]	SW <sub>1</sub> [mm]	SW <sub>2</sub> [mm]
----------	-----------	------------	-------------	-------------	-------------	-------------	----------------------	----------------------

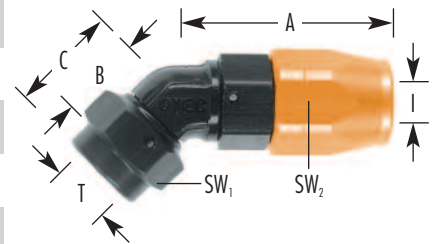
**Gerade / Straight**

8001-14x1,5-06D	8000-06D	M 14x1,5	31,7	9,1		7,3	19,0	19,0
8001-16x1,5-06D	8000-06D	M 16x1,5	31,7	9,1		7,3	22,0	19,0
8001-18x1,5-08D	8000-08D	M 18x1,5	38,7	8,3		9,6	22,0	22,0
8001-22x1,5-10D	8000-10D	M 22x1,5	39,7	8,2		12,0	27,0	27,0
8001-26x1,5-12D	8000-12D	M 26x1,5	41,7	10,9		15,0	32,0	30,0
8001-30x1,5-16D	8000-16D	M 30x1,5	52,2	11,3		18,9	36,0	38,0



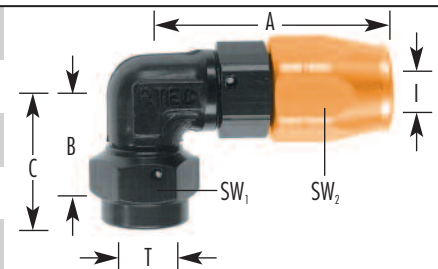
**Winkel 45° mit Drehausgleich / 45° Elbow swivel<sup>1</sup>**

8045-14x1,5-06D	8000-06D	M 14x1,5	41,1	13,3	18,9	7,3	19,0	19,0
8045-16x1,5-06D	8000-06D	M 16x1,5	41,1	13,3	20,0	7,3	22,0	19,0
8045-18x1,5-08D	8000-08D	M 18x1,5	45,5	15,7	22,2	9,6	22,0	22,0
8045-22x1,5-10D	8000-10D	M 22x1,5	46,1	16,7	24,6	12,0	27,0	27,0
8045-26x1,5-12D	8000-12D	M 26x1,5	57,3	18,3	26,9	15,0	32,0	30,0
8045-30x1,5-16D	8000-16D	M 30x1,5	63,8	17,9	28,0	19,3	36,0	38,0



**Winkel 90° mit Drehausgleich / 90° Elbow swivel<sup>1</sup>**

8090-14x1,5-06D	8000-06D	M 14x1,5	46,0	15,7	26,4	7,3	19,0	19,0
8090-16x1,5-06D	8000-06D	M 16x1,5	46,0	15,7	20,0	7,3	22,0	19,0
8090-18x1,5-08D	8000-08D	M 18x1,5	54,0	20,7	30,3	9,6	22,0	22,0
8090-22x1,5-10D	8000-10D	M 22x1,5	55,3	21,7	30,1	12,0	27,0	27,0
8090-26x1,5-12D	8000-12D	M 26x1,5	65,5	27,5	36,2	15,0	32,0	30,0
8090-30x1,5-16D	8000-16D	M 30x1,5	72,0	28,7	38,9	19,3	36,0	38,0



**Ersatzsocket / Spare Socket**

- So-8000-06D-R
- So-8000-06D-G
- So-8000-08D-R
- So-8000-08D-G
- So-8000-10D-R
- So-8000-12D-R
- So-8000-16D-R

<sup>1</sup> Alle Winkelstücke werden aus Gesenkschmiedeteilen gefertigt / All fittings are block forged

**Konstruktion**

Gewickelte PTFE-Innenseele mit hochtemperaturbeständigem grünem Nomex<sup>2</sup> Nylon<sup>7</sup> Schutz, elektrisch nicht leitend, schwer entflammbar

**Betriebstemperatur**

- 54 °C bis + 135 °C

Achtung: Bei Temperaturen über + 130 °C gilt als Faustformel pro 1 °C ca. 1% weniger Betriebsdruck

Bsp. bei + 180 °C:  
(180 ° - 130 °)C x 1%/°C = 50% weniger Betriebsdruck (max. + 135°C mit Aluminium Anschlüssen)

**Chemische Beständigkeit**

Nahezu gegen alle Fluide resistent, höchste chemische Beständigkeit

**Anwendung**

Benzin, Öl, Wasser, Luft

**Besonderheit**

Geringes Gewicht, knickbeständig, unterdruckbeständig, geruchsfrei, hohe Lebensdauer, hohe Flexibilität

**Construction**

Convolute PTFE Inner tube laminated to woven glass cloth with a high temperature Nomex<sup>2</sup> Nylon<sup>7</sup> braid, nonconductive and colour coded green

**Temperature Range**

- 65 °F to + 275 °F

Attention: If temperatures exceed + 266 °F you can calculate operating pressure as follows:

Exp. for + 356 °F:  
(356 ° - 266 °)F x 0,55%/°F = 50% less operating pressure (max. + 243°F with Aluminium Fittings)

**Chemical Resistance**

Compatible with all fluids, best chemical resistance of all known materials

**Usage**

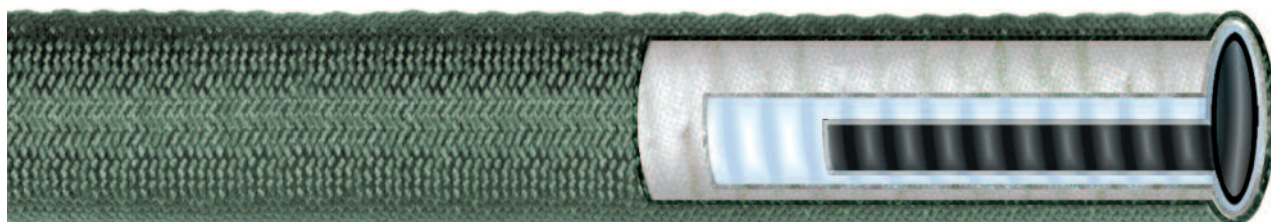
Fuels, oils, water and air systems

**Features:**

Light weight, non-toxic, odorless, high flexibility, resistant to kinking or collapse

Part Number – Size	I.D. min. [mm]	O.D. max. [mm]	min. Bend Radius [mm]	Operating Pressure [bar]	Proof Pressure [bar]	min. Burst Pressure [bar]	Weight [g/m]
7000-04D	7,1	11,8	12,7	17,5	26,5	70,0	67,0
7000-06D	9,2	14,5	19,1	14,0	21,0	56,0	91,0
7000-08D	13,1	19,6	25,4	14,0	28,0	53,0	184,0
7000-10D	15,4	21,8	38,1	12,0	24,5	50,0	202,0
7000-12D	19,6	27,7	50,8	12,0	24,5	50,0	274,0
7000-16D	25,0	33,3	76,2	12,0	24,5	50,0	357,0

**Daten / Data**



**Schutzschläuche finden Sie auf Seite: 9.20**  
**You will find Protection hoses at page: 9.20**

<sup>2</sup> Geschütztes Warenzeichen / Trademark  
<sup>7</sup> Alternativ Polyester-Ummantelung / Polyester braid alternative



**Aluminium Fitting  
für Schlauch 7000/9000/  
9100/9200/R267  
S.A.E. 37° (JIC/AN)**

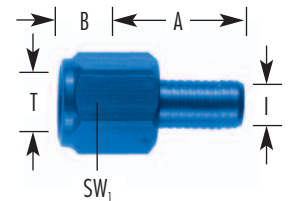
**Aluminium Fitting  
for Hose 7000/9000/  
9100/9200/R267  
S.A.E. 37° (JIC/AN)**



Part No.	Hose Size	Thread „T“	A max. [mm]	B max. [mm]	C max. [mm]	I max. [mm]	SW <sub>1</sub> [mm]
----------	-----------	------------	-------------	-------------	-------------	-------------	----------------------

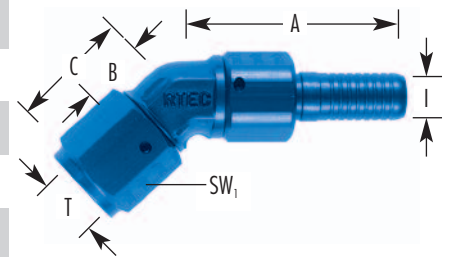
**Gerade / Straight<sup>§</sup>**

7001-06D	7000-06D	9/16-18 UNF	29,5	11,3		6,8	17,4
7001-08D	7000-08D	3/4 -16 UNF	34,6	14,5		9,1	22,0
7001-10D	7000-10D	7/8 -14 UNF	39,4	15,2		12,0	25,4
7001-12D	7000-12D	1-1/16-12 UN	40,4	19,3		16,1	31,6
7001-16D	7000-16D	1-5/16-12 UN	41,3	22,1		21,0	38,0



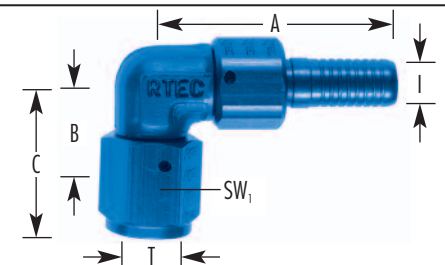
**Winkel 45° mit Drehausgleich / 45° Elbow swivel<sup>1</sup>**

7045-06D	7000-06D	9/16-18 UNF	45,4	13,5	25,0	6,8	17,4
7045-08D	7000-08D	3/4 -16 UNF	49,9	15,0	29,5	9,1	22,0
7045-10D	7000-10D	7/8 -14 UNF	52,7	16,0	34,4	12,0	25,4
7045-12D	7000-12D	1-1/16-12 UN	65,2	13,6	32,5	16,1	31,6
7045-16D	7000-16D	1-5/16-12 UN	69,8	16,3	36,5	21,0	38,0



**Winkel 90° mit Drehausgleich / 90° Elbow swivel<sup>1</sup>**

7090-06D	7000-06D	9/16-18 UNF	46,1	16,0	27,8	6,8	17,4
7090-08D	7000-08D	3/4 -16 UNF	57,4	20,0	35,2	9,1	22,0
7090-10D	7000-10D	7/8 -14 UNF	59,9	22,5	40,1	12,0	25,4
7090-12D	7000-12D	1-1/16-12 UN	69,8	26,1	46,5	16,1	31,6
7090-16D	7000-16D	1-5/16-12 UN	73,6	31,6	51,8	21,0	38,0



**Swage Hülsen / Collars**

700-04D	7000-04D
700-06D	7000-06D
700-08D	7000-08D
700-10D	7000-10D
700-12D	7000-12D
700-16D	7000-16D



**Unsere Fittings in den Größen -06, -08 und -10 sind auch in Titan erhältlich.  
All Fittings -06, -08 and -10 available in Titanium.**

<sup>1</sup> Alle Winkelstücke werden aus Gesenkschmiedeteilen gefertigt / All fittings are block forged  
<sup>§</sup> Dash 04 auf Anfrage / Dash 04 on request

**Rohrbögen**  
**Serie 7000/9000/  
 9100/9200/R267**

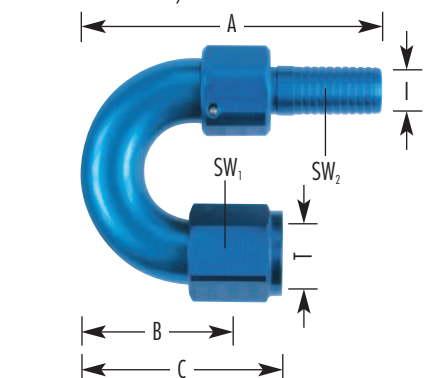
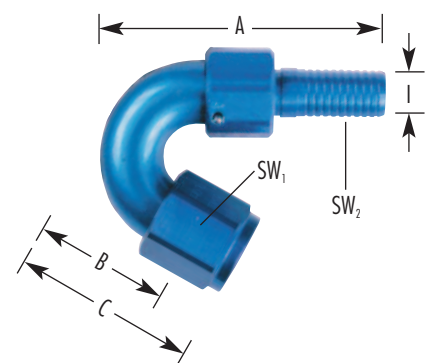
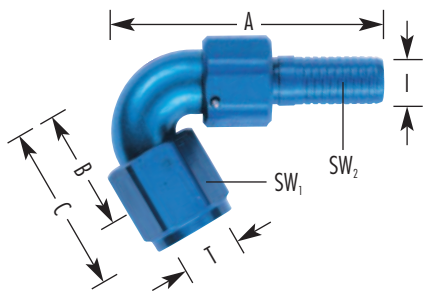
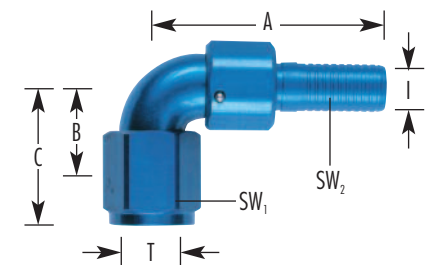
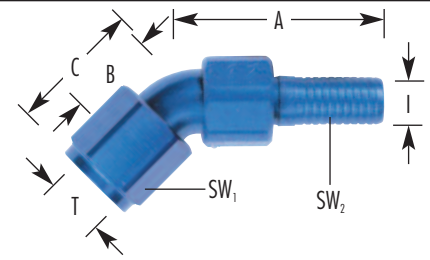
**Tube**  
**Serie 7000/9000/  
 9100/9200/R267**



Part No.	Hose Size	Thread „T“	A max. [mm]	B max. [mm]	C max. [mm]	I [mm]	SW <sub>1</sub> [mm]	SW <sub>2</sub> [mm]
----------	-----------	------------	-------------	-------------	-------------	--------	----------------------	----------------------

**Serie 7000/9000**

7046-06D	7000-06D	9/16-18 UNF	40,1	14,1	22,8	7,2	17,4	17,0
7046-08D	7000-08D	3/4-16 UNF	47,0	16,4	26,9	9,6	22,0	22,0
7046-10D	7000-10D	7/8-14 UNF	53,5	20,2	33,4	12,0	25,4	24,0
7046-12D	7000-12D	1-1/16-12 UN	63,2	20,0	34,1	14,7	32,0	30,0
7091-06D	7000-06D	9/16-18 UNF	45,8	19,6	28,2	7,2	17,4	17,0
7091-08D	7000-08D	3/4-16 UNF	54,7	24,2	34,7	9,6	22,0	22,0
7091-10D	7000-10D	7/8-14 UNF	59,5	27,6	40,8	12,0	25,4	24,0
7091-12D	7000-12D	1-1/16-12 UN	72,1	31,0	45,2	14,7	32,0	30,0
7120-06D	7000-06D	9/16-18 UNF	53,4	25,3	33,9	7,2	17,4	17,0
7120-08D	7000-08D	3/4-16 UNF	64,9	33,2	43,8	9,6	22,0	22,0
7150-06D	7000-06D	9/16-18 UNF	55,8	30,5	39,1	7,2	17,4	17,0
7150-08D	7000-08D	3/4-16 UNF	66,9	39,0	49,5	9,6	22,0	22,0
7180-06D	7000-06D	9/16-18 UNF	58,8	33,4	42,0	7,2	17,4	17,0
7180-08D	7000-08D	3/4-16 UNF	69,9	40,8	51,3	9,6	22,0	22,0



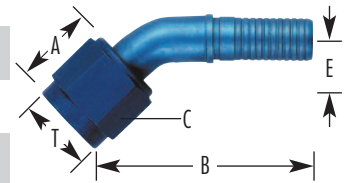
**Fittinge für  
Teflon Schlauch 7000/9000/  
9100/9200/R267  
S.A.E. 37° (JIC/AN)**

**Fitting for  
PTFE Horse 7000/9000/  
9100/9200/R267  
S.A.E. 37° (JIC/AN)**

Part No.	Hose Size	Thread "T"	A	B	C	D	E	Gewicht	
			[mm]	[mm]	SW [mm]	[mm]	[mm]	SS [g]	Alu [g]

**Winkel 45° / 45° Elbow**

7047-04D	-04D	7/16-20	9,4	37,5	14,3	13,3	8,8	27,5	9,5
7047-06D	-06D	9/16-18	9,5	47	17,5	17,3	12,0	43,0	15,8
7047-08D	-08D	3/4-16	11,1	55,2	22,2	21,8	14,5	80,0	27,5
7047-10D	-10D	7/8-14	13,1	61	25,4	24	16,3	127	44
7047-12D	-12D	1 1/16-12	14,3	70,2	31,7	32,5	17,2	180	62
7047-16D	-16D	1 5/16-12	15,7	77,4	38,1	37,3	20,1	272	93,5

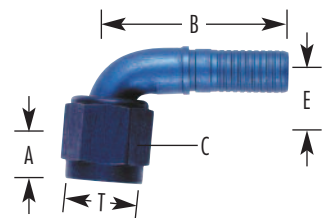


für Edelstahlfittinge fügen Sie bitte "SS" hinter der Artikelnummer an /add "SS" to the part no. for a stainless steel fitting

Part No.	Hose Size	Thread "T"	A	B	C	D	E	Gewicht	
			[mm]	[mm]	SW [mm]	[mm]	[mm]	SS [g]	Alu [g]

**Winkel 90° / 90° Elbow**

7092-04D	-04D	7/16-20	9,4	31,4	14,3	13,3	16,3	27,5	9,5
7092-06D	-06D	9/16-18	9,5	39,5	17,5	17,3	22,6	45,0	17,8
7092-08D	-08D	3/4-16	11,1	47	22,2	21,8	28,1	85,0	29,5
7092-10D	-10D	7/8-14	13,1	50,9	25,4	24	32,5	134	46
7092-12D	-12D	1 1/16-12	14,3	64,3	31,7	32,5	35,7	190	65,5
7092-16D	-16D	1 5/16-12	15,7	73	38,1	37,3	43,4	298	102,5



für Edelstahlfittinge fügen Sie bitte "SS" hinter der Artikelnummer an /add "SS" to the part no. for a stainless steel fitting

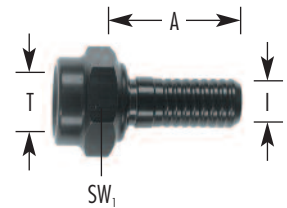
**Aluminium Fitting  
für Schlauch 7000/9000/  
9100/9200/R267  
Metrisch (DIN) für Dichtkegel 60°**

**Aluminium Fitting  
for Hose 7000/9000/  
9100/9200/R267  
Metric (DIN) cone 60°**

Part No.	Hose Size	Thread „T“	A max. [mm]	B max. [mm]	C max. [mm]	I max. [mm]	SW <sub>1</sub> [mm]
----------	-----------	------------	-------------	-------------	-------------	-------------	----------------------

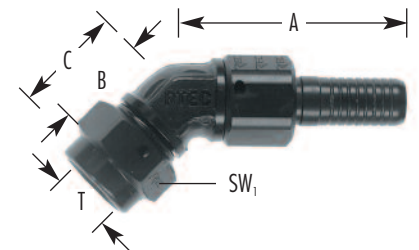
**Gerade / Straight °**

7001-14x1,5-06D	7000-06D	M 14x1,5	31,9	4,1		6,8	19,0
7001-16x1,5-06D	7000-06D	M 16x1,5	31,9	4,1		6,8	22,0
7001-18x1,5-08D	7000-08D	M 18x1,5	32,6	8,3		9,1	22,0
7001-22x1,5-10D	7000-10D	M 22x1,5	35,5	8,2		12,0	27,0
7001-26x1,5-12D	7000-12D	M 26x1,5	39,0	10,9		16,1	32,0
7001-30x1,5-16D	7000-16D	M 30x1,5	41,1	11,3		21,0	36,0



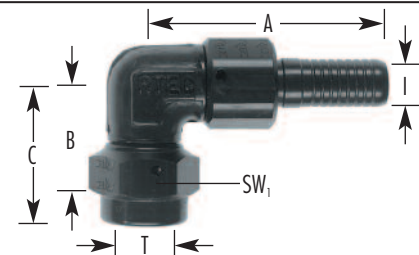
**Winkel 45° mit Drehausgleich / 45° Elbow swivel<sup>1</sup>**

7045-14x1,5-06D	7000-06D	M 14x1,5	43,0	17,6	21,4	6,8	19,0
7045-16x1,5-06D	7000-06D	M 16x1,5	43,0	17,6	21,4	6,8	22,0
7045-18x1,5-08D	7000-08D	M 18x1,5	49,5	16,0	23,2	9,1	22,0
7045-22x1,5-10D	7000-10D	M 22x1,5	51,9	16,7	24,6	12,0	27,0
7045-26x1,5-12D	7000-12D	M 26x1,5	65,2	18,3	26,9	16,1	32,0
7045-30x1,5-16D	7000-16D	M 30x1,5	69,8	17,9	28,0	21,0	36,0



**Winkel 90° mit Drehausgleich / 90° Elbow swivel<sup>1</sup>**

7090-14x1,5-06D	7000-06D	M 14x1,5	48,5	20,1	23,9	6,8	19,0
7090-16x1,5-06D	7000-06D	M 16x1,5	48,5	20,1	23,9	6,8	22,0
7090-18x1,5-08D	7000-08D	M 18x1,5	55,8	20,5	30,3	9,1	22,0
7090-22x1,5-10D	7000-10D	M 22x1,5	59,9	21,7	32,1	12,0	27,0
7090-26x1,5-12D	7000-12D	M 26x1,5	69,8	27,5	36,2	16,1	32,0
7090-30x1,5-16D	7000-16D	M 30x1,5	70,5	28,7	38,9	21,0	36,0



**Swage Hülsen / Collars**

700-04D	7000-04D
700-06D	7000-06D
700-08D	7000-08D
700-10D	7000-10D
700-12D	7000-12D
700-16D	7000-16D



**Unsere Fittings in den Größen -06, -08 und -10 sind auch in Titan erhältlich.  
All Fittings -06, -08 and -10 available in Titanium.**

<sup>1</sup> Alle Winkelstücke werden aus Gesenkschmiedeteilen gefertigt / All fittings are block forged  
<sup>2</sup> M 12x1,5 Dash 04 auf Anfrage / M 12x1,5 Dash 04 on request

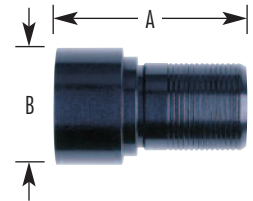
**Aluminium Fitting  
für Schlauch 7000/9000/  
9100/9200/R267  
Kelchfittinge**

**Aluminium Fitting  
for Hose 7000/9000/  
9100/9200/R267  
Kelchfitting**

Part No.	Hose Size	Thread „T“	A max. [mm]	B max. [mm]	C max. [mm]
----------	-----------	------------	-------------	-------------	-------------

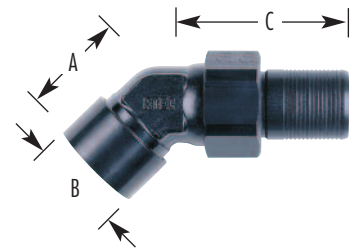
**Gerade / Straight**

7001-10D KE	7000-10D	Dash 10	46,60	22,60	
7001-12D KE	7000-12D	Dash 12	50,90	27,20	
7001-16D KE	7000-16D	Dash 16	54,70	34,20	



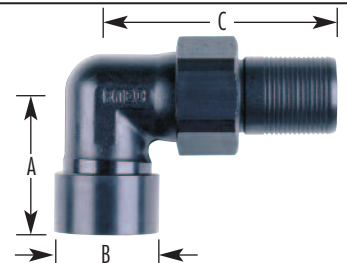
**Winkel 45° mit Drehausgleich / 45° Elbow swivel<sup>1</sup>**

7045-10D KE	7000-10D		25,10	22,60	51,40
7045-12D KE	7000-12D		30,20	27,20	62,50
7045-16D KE	7000-16D		33,90	34,20	68,00



**Winkel 90° mit Drehausgleich / 90° Elbow swivel<sup>1</sup>**

7090-10D KE	7000-10D			22,60	60,60
7090-12D KE	7000-12D		39,30	27,20	70,10
7090-16D KE	7000-16D		44,12	34,20	74,10



**Swage Hülsen / Collars**

700-10D	7000-10D				
700-12D	7000-12D				
700-16D	7000-16D				



Andere Größen auf Anfrage / Other sizes on request

<sup>1</sup> Alle Winkelstücke werden aus Gesenkschmiedeteilen gefertigt / All fittings are block forged

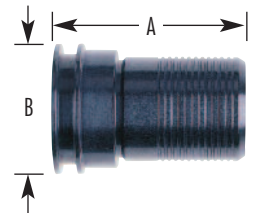
**Aluminium Fitting  
für Schlauch 7000/9000  
9100/9200/R267  
Flanschfittinge**

**Aluminium Fitting  
for Hose 7000/9000  
9100/9200/R267  
Flanschfitting**

Part No.	Hose Size	A max. [mm]	B max. [mm]	C max. [mm]
----------	-----------	-------------	-------------	-------------

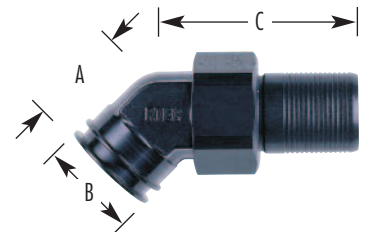
**Gerade / Straight**

7001-10D FL	7000-10D	42,50	20,60	
7001-12D FL	7000-12D	44,70	25,20	
7001-16D FL	7000-16D	46,50	32,20	



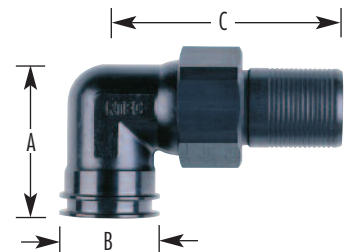
**Winkel 45° mit Drehausgleich / 45° Elbow swivel<sup>1</sup>**

7045-10D FL	7000-10D	20,10	20,60	49,20
7045-12D FL	7000-12D	23,30	25,20	59,00
7045-16D FL	7000-16D	26,70	32,20	63,00



**Winkel 90° mit Drehausgleich / 90° Elbow swivel<sup>1</sup>**

7090-10D FL	7000-10D	27,50	20,60	60,60
7090-12D FL	7000-12D	33,80	25,20	70,10
7090-16D FL	7000-16D	35,50	32,20	74,10



**Swage Hülsen / Collars**

700-10D	7000-10D			
700-12D	7000-12D			
700-16D	7000-16D			



Andere Größen auf Anfrage / Other sizes on request

<sup>1</sup> Alle Winkelstücke werden aus Gesenkschmiedeteilen gefertigt / All fittings are block forged

**Konstruktion**

Teflon Schrägwellschlauch mit hochtemperaturbeständiger Tecnora Ummantelung, elektrisch nicht leitend

**Betriebstemperatur**

- 56°C bis + 232°C

Achtung: Bei Temperaturen über + 130 °C gilt als Faustformel pro 1 °C ca. 1% weniger Betriebsdruck  
Bsp. bei + 180 °C:  
(180 °- 130 °)C x 1%/°C = 50% weniger Betriebsdruck (max. + 135°C mit Aluminium Anschlüssen)

**Chemische Beständigkeit**

Nahezu gegen alle Fluide resistent, höchste chemische Beständigkeit

**Besonderheit**

Hohe Temperatur-, Druck- und Abriebsbeständigkeit bei minimalem Gewicht, hohe Flexibilität, knickbeständig, flammbeständig

**Construction**

Convuluted Teflon hose with single Tecnora outer braid, non conductive

**Temperature Range**

- 69°F to + 450°F

Attention: If temperatures exceed + 266 °F you can calculate operating pressure as follows:  
Exp. for + 356 °F:  
(356 °- 266 °)F x 0,55%/°F = 50% less operating pressure (max. + 243°F with Aluminium Fittings)

**Chemical Resistance**

Compatible with all fluids, chemical resistance

**Features**

High temperature, pressure and resistance against abrasion, light weight, high flexibility, resistant to kinking or collapse, resistant against flame

Part Number-Size	I.D. min. [mm]	O.D. max. [mm]	min. Bend Radius [mm]	Operating Pressure [bar]	Proof Pressure [bar]	min. Burst Pressure [bar]	Weight [g/m]
------------------	----------------	----------------	-----------------------	--------------------------	----------------------	---------------------------	--------------

**Daten/Data**

9000-04D	7,1	11,3	20,0	30	140	280	64
9000-06D	9,5	15,0	21,0	30	140	280	105
9000-08D	13,3	19,9	21,0	25	100	200	185
9000-10D	16,0	21,7	31,0	21	80	170	200
9000-12D	19,5	26,2	35,0	15	65	135	270
9000-16D	25,4	32,9	40,0	12	40	95	335



**Schutzschläuche finden Sie auf Seite: 9.20**  
**You will find Protection hoses at page: 9.20**

**Aluminium Fitting  
für Schlauch 7000/9000/  
9100/9200/R267  
S.A.E. 37° (JIC/AN)**

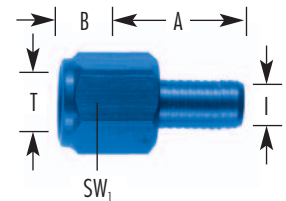
**Aluminium Fitting  
for Hose 7000/9000/  
9100/9200/R267  
S.A.E. 37° (JIC/AN)**



Part No.	Hose Size	Thread „T“	A max. [mm]	B max. [mm]	C max. [mm]	I max. [mm]	SW <sub>1</sub> [mm]
----------	-----------	------------	-------------	-------------	-------------	-------------	----------------------

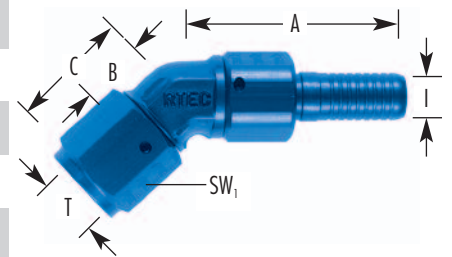
**Gerade / Straight<sup>§</sup>**

7001-06D	7000-06D	9/16-18 UNF	29,5	11,3		6,8	17,4
7001-08D	7000-08D	3/4 -16 UNF	34,6	14,5		9,1	22,0
7001-10D	7000-10D	7/8 -14 UNF	39,4	15,2		12,0	25,4
7001-12D	7000-12D	1-1/16-12 UN	40,4	19,3		16,1	31,6
7001-16D	7000-16D	1-5/16-12 UN	41,3	22,1		21,0	38,0



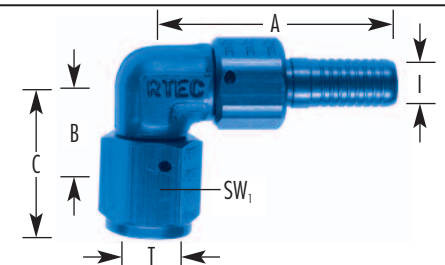
**Winkel 45° mit Drehausgleich / 45° Elbow swivel<sup>1</sup>**

7045-06D	7000-06D	9/16-18 UNF	45,4	13,5	25,0	6,8	17,4
7045-08D	7000-08D	3/4 -16 UNF	49,9	15,0	29,5	9,1	22,0
7045-10D	7000-10D	7/8 -14 UNF	52,7	16,0	34,4	12,0	25,4
7045-12D	7000-12D	1-1/16-12 UN	65,2	13,6	32,5	16,1	31,6
7045-16D	7000-16D	1-5/16-12 UN	69,8	16,3	36,5	21,0	38,0



**Winkel 90° mit Drehausgleich / 90° Elbow swivel<sup>1</sup>**

7090-06D	7000-06D	9/16-18 UNF	46,1	16,0	27,8	6,8	17,4
7090-08D	7000-08D	3/4 -16 UNF	57,4	20,0	35,2	9,1	22,0
7090-10D	7000-10D	7/8 -14 UNF	59,9	22,5	40,1	12,0	25,4
7090-12D	7000-12D	1-1/16-12 UN	69,8	26,1	46,5	16,1	31,6
7090-16D	7000-16D	1-5/16-12 UN	73,6	31,6	51,8	21,0	38,0



**Swage Hülsen / Collars**

700-04D	7000-04D
700-06D	7000-06D
700-08D	7000-08D
700-10D	7000-10D
700-12D	7000-12D
700-16D	7000-16D



**Unsere Fittings in den Größen -06, -08 und -10 sind auch in Titan erhältlich.  
All Fittings -06, -08 and -10 available in Titanium.**

<sup>1</sup> Alle Winkelstücke werden aus Gesenkschmiedeteilen gefertigt / All fittings are block forged  
<sup>§</sup> Dash 04 auf Anfrage / Dash 04 on request



**Rohrbögen**  
**Serie 7000/9000/  
 9100/9200/R267**

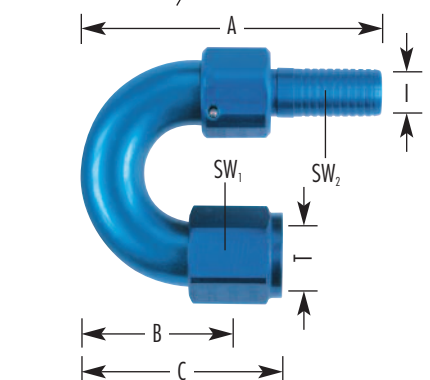
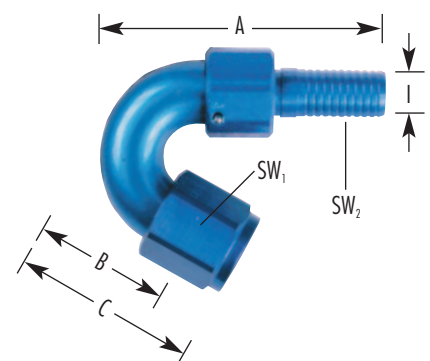
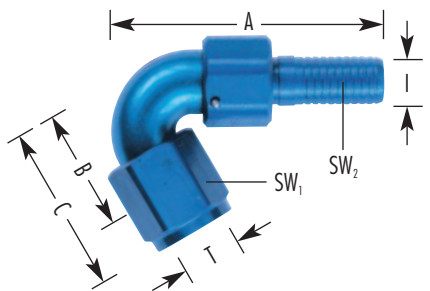
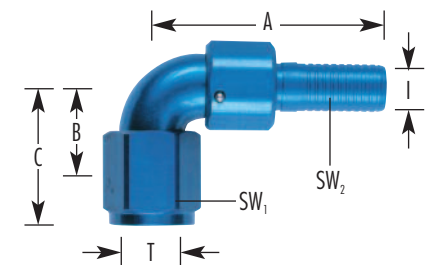
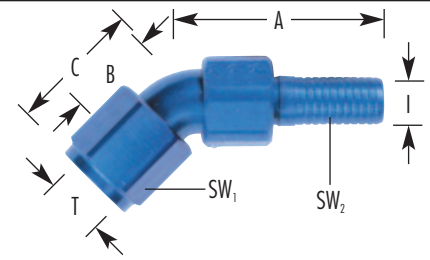
**Tube**  
**Serie 7000/9000/  
 9100/9200/R267**



Part No.	Hose Size	Thread „T“	A max. [mm]	B max. [mm]	C max. [mm]	I [mm]	SW <sub>1</sub> [mm]	SW <sub>2</sub> [mm]
----------	-----------	------------	-------------	-------------	-------------	--------	----------------------	----------------------

**Serie 7000/9000**

7046-06D	7000-06D	9/16-18 UNF	40,1	14,1	22,8	7,2	17,4	17,0
7046-08D	7000-08D	3/4-16 UNF	47,0	16,4	26,9	9,6	22,0	22,0
7046-10D	7000-10D	7/8-14 UNF	53,5	20,2	33,4	12,0	25,4	24,0
7046-12D	7000-12D	1-1/16-12 UN	63,2	20,0	34,1	14,7	32,0	30,0
7091-06D	7000-06D	9/16-18 UNF	45,8	19,6	28,2	7,2	17,4	17,0
7091-08D	7000-08D	3/4-16 UNF	54,7	24,2	34,7	9,6	22,0	22,0
7091-10D	7000-10D	7/8-14 UNF	59,5	27,6	40,8	12,0	25,4	24,0
7091-12D	7000-12D	1-1/16-12 UN	72,1	31,0	45,2	14,7	32,0	30,0
7120-06D	7000-06D	9/16-18 UNF	53,4	25,3	33,9	7,2	17,4	17,0
7120-08D	7000-08D	3/4-16 UNF	64,9	33,2	43,8	9,6	22,0	22,0
7150-06D	7000-06D	9/16-18 UNF	55,8	30,5	39,1	7,2	17,4	17,0
7150-08D	7000-08D	3/4-16 UNF	66,9	39,0	49,5	9,6	22,0	22,0
7180-06D	7000-06D	9/16-18 UNF	58,8	33,4	42,0	7,2	17,4	17,0
7180-08D	7000-08D	3/4-16 UNF	69,9	40,8	51,3	9,6	22,0	22,0



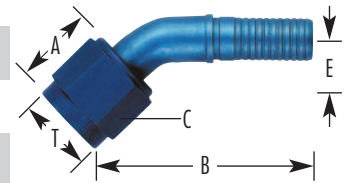
**Fittinge für  
Teflon Schlauch 7000/9000/  
9100/9200/R267  
S.A.E. 37° (JIC/AN)**

**Fitting for  
PTFE Horse 7000/9000/  
9100/9200/R267  
S.A.E. 37° (JIC/AN)**

Part No.	Hose Size	Thread "T"	A	B	C	D	E	Gewicht	
			[mm]	[mm]	SW [mm]	[mm]	[mm]	SS [g]	Alu [g]

**Winkel 45° / 45° Elbow**

7047-04D	-04D	7/16-20	9,4	37,5	14,3	13,3	8,8	27,5	9,5
7047-06D	-06D	9/16-18	9,5	47	17,5	17,3	12,0	43,0	15,8
7047-08D	-08D	3/4-16	11,1	55,2	22,2	21,8	14,5	80,0	27,5
7047-10D	-10D	7/8-14	13,1	61	25,4	24	16,3	127	44
7047-12D	-12D	1 1/16-12	14,3	70,2	31,7	32,5	17,2	180	62
7047-16D	-16D	1 5/16-12	15,7	77,4	38,1	37,3	20,1	272	93,5

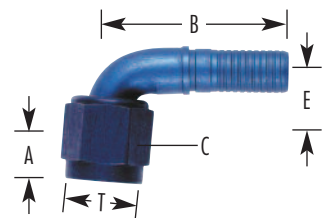


für Edelstahlfittinge fügen Sie bitte "SS" hinter der Artikelnummer an /add "SS" to the part no. for a stainless steel fitting

Part No.	Hose Size	Thread "T"	A	B	C	D	E	Gewicht	
			[mm]	[mm]	SW [mm]	[mm]	[mm]	SS [g]	Alu [g]

**Winkel 90° / 90° Elbow**

7092-04D	-04D	7/16-20	9,4	31,4	14,3	13,3	16,3	27,5	9,5
7092-06D	-06D	9/16-18	9,5	39,5	17,5	17,3	22,6	45,0	17,8
7092-08D	-08D	3/4-16	11,1	47	22,2	21,8	28,1	85,0	29,5
7092-10D	-10D	7/8-14	13,1	50,9	25,4	24	32,5	134	46
7092-12D	-12D	1 1/16-12	14,3	64,3	31,7	32,5	35,7	190	65,5
7092-16D	-16D	1 5/16-12	15,7	73	38,1	37,3	43,4	298	102,5



für Edelstahlfittinge fügen Sie bitte "SS" hinter der Artikelnummer an /add "SS" to the part no. for a stainless steel fitting

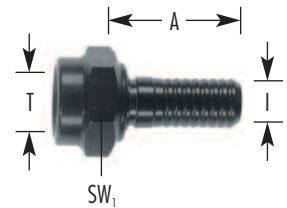
**Aluminium Fitting  
für Schlauch 7000/9000/  
9100/9200/R267  
Metrisch (DIN) für Dichtkegel 60°**

**Aluminium Fitting  
for Hose 7000/9000/  
9100/9200/R267  
Metric (DIN) cone 60°**

Part No.	Hose Size	Thread „T“	A max. [mm]	B max. [mm]	C max. [mm]	I max. [mm]	SW <sub>1</sub> [mm]
----------	-----------	------------	-------------	-------------	-------------	-------------	----------------------

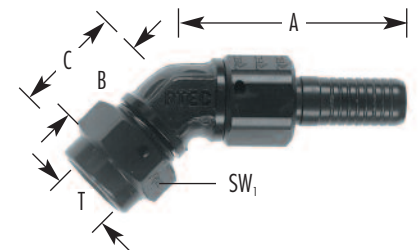
**Gerade / Straight °**

7001-14x1,5-06D	7000-06D	M 14x1,5	31,9	4,1		6,8	19,0
7001-16x1,5-06D	7000-06D	M 16x1,5	31,9	4,1		6,8	22,0
7001-18x1,5-08D	7000-08D	M 18x1,5	32,6	8,3		9,1	22,0
7001-22x1,5-10D	7000-10D	M 22x1,5	35,5	8,2		12,0	27,0
7001-26x1,5-12D	7000-12D	M 26x1,5	39,0	10,9		16,1	32,0
7001-30x1,5-16D	7000-16D	M 30x1,5	41,1	11,3		21,0	36,0



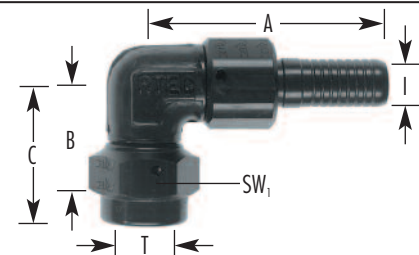
**Winkel 45° mit Drehausgleich / 45° Elbow swivel<sup>1</sup>**

7045-14x1,5-06D	7000-06D	M 14x1,5	43,0	17,6	21,4	6,8	19,0
7045-16x1,5-06D	7000-06D	M 16x1,5	43,0	17,6	21,4	6,8	22,0
7045-18x1,5-08D	7000-08D	M 18x1,5	49,5	16,0	23,2	9,1	22,0
7045-22x1,5-10D	7000-10D	M 22x1,5	51,9	16,7	24,6	12,0	27,0
7045-26x1,5-12D	7000-12D	M 26x1,5	65,2	18,3	26,9	16,1	32,0
7045-30x1,5-16D	7000-16D	M 30x1,5	69,8	17,9	28,0	21,0	36,0



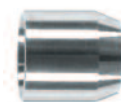
**Winkel 90° mit Drehausgleich / 90° Elbow swivel<sup>1</sup>**

7090-14x1,5-06D	7000-06D	M 14x1,5	48,5	20,1	23,9	6,8	19,0
7090-16x1,5-06D	7000-06D	M 16x1,5	48,5	20,1	23,9	6,8	22,0
7090-18x1,5-08D	7000-08D	M 18x1,5	55,8	20,5	30,3	9,1	22,0
7090-22x1,5-10D	7000-10D	M 22x1,5	59,9	21,7	32,1	12,0	27,0
7090-26x1,5-12D	7000-12D	M 26x1,5	69,8	27,5	36,2	16,1	32,0
7090-30x1,5-16D	7000-16D	M 30x1,5	70,5	28,7	38,9	21,0	36,0



**Swage Hülsen / Collars**

700-04D	7000-04D
700-06D	7000-06D
700-08D	7000-08D
700-10D	7000-10D
700-12D	7000-12D
700-16D	7000-16D



**Unsere Fittings in den Größen -06, -08 und -10 sind auch in Titan erhältlich.**

**All Fittings -06, -08 and -10 available in Titanium.**

<sup>1</sup> Alle Winkelstücke werden aus Gesenkschmiedeteilen gefertigt / All fittings are block forged

<sup>2</sup> M 12x1,5 Dash 04 auf Anfrage / M 12x1,5 Dash 04 on request

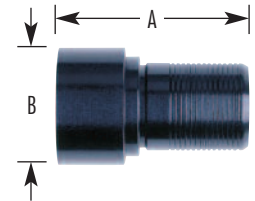
**Aluminium Fitting  
für Schlauch 7000/9000/  
9100/9200/R267  
Kelchfittinge**

**Aluminium Fitting  
for Hose 7000/9000/  
9100/9200/R267  
Kelchfitting**

Part No.	Hose Size	Thread „T“	A max. [mm]	B max. [mm]	C max. [mm]
----------	-----------	------------	-------------	-------------	-------------

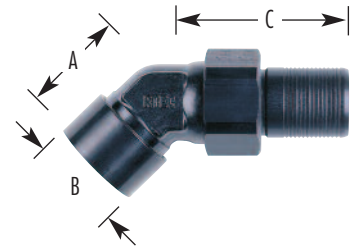
**Gerade / Straight**

7001-10D KE	7000-10D	Dash 10	46,60	22,60	
7001-12D KE	7000-12D	Dash 12	50,90	27,20	
7001-16D KE	7000-16D	Dash 16	54,70	34,20	



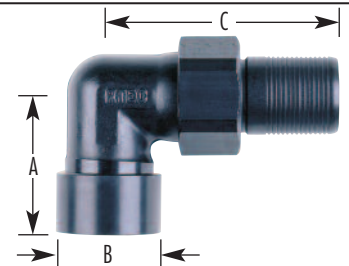
**Winkel 45° mit Drehausgleich / 45° Elbow swivel<sup>1</sup>**

7045-10D KE	7000-10D		25,10	22,60	51,40
7045-12D KE	7000-12D		30,20	27,20	62,50
7045-16D KE	7000-16D		33,90	34,20	68,00



**Winkel 90° mit Drehausgleich / 90° Elbow swivel<sup>1</sup>**

7090-10D KE	7000-10D			22,60	60,60
7090-12D KE	7000-12D		39,30	27,20	70,10
7090-16D KE	7000-16D		44,12	34,20	74,10



**Swage Hülsen / Collars**

700-10D	7000-10D				
700-12D	7000-12D				
700-16D	7000-16D				



Andere Größen auf Anfrage / Other sizes on request

<sup>1</sup> Alle Winkelstücke werden aus Gesenkschmiedeteilen gefertigt / All fittings are block forged

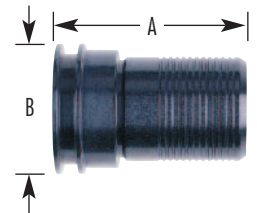
**Aluminium Fitting  
für Schlauch 7000/9000  
9100/9200/R267  
Flanschfittinge**

**Aluminium Fitting  
for Hose 7000/9000  
9100/9200/R267  
Flanschfitting**

Part No.	Hose Size	A max. [mm]	B max. [mm]	C max. [mm]
----------	-----------	-------------	-------------	-------------

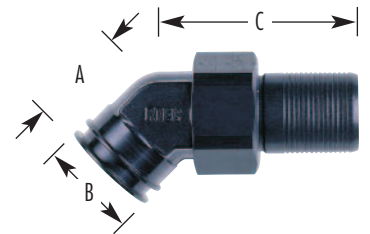
**Gerade / Straight**

7001-10D FL	7000-10D	42,50	20,60	
7001-12D FL	7000-12D	44,70	25,20	
7001-16D FL	7000-16D	46,50	32,20	



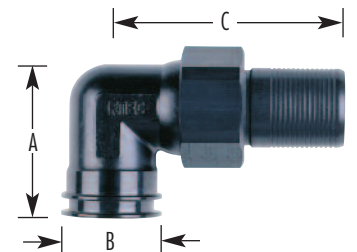
**Winkel 45° mit Drehausgleich / 45° Elbow swivel<sup>1</sup>**

7045-10D FL	7000-10D	20,10	20,60	49,20
7045-12D FL	7000-12D	23,30	25,20	59,00
7045-16D FL	7000-16D	26,70	32,20	63,00



**Winkel 90° mit Drehausgleich / 90° Elbow swivel<sup>1</sup>**

7090-10D FL	7000-10D	27,50	20,60	60,60
7090-12D FL	7000-12D	33,80	25,20	70,10
7090-16D FL	7000-16D	35,50	32,20	74,10



**Swage Hülsen / Collars**

700-10D	7000-10D			
700-12D	7000-12D			
700-16D	7000-16D			



Andere Größen auf Anfrage / Other sizes on request

<sup>1</sup> Alle Winkelstücke werden aus Gesenkschmiedeteilen gefertigt / All fittings are block forged

**Konstruktion**

Teflon® glattschlauch innen, außen gewellt, mit hochtemperaturbeständiger Aramid Ummantelung  
Elektrisch nicht leitend ( Größe -06D elektrisch leitend)

**Betriebstemperatur**

-56°C bis +232°C  
Achtung: Bei Temperaturen über +130 °C gilt als Faustformel pro 1 °C ca. 1% weniger Betriebsdruck  
Bsp. bei +180 °C:  
(180 °- 130 °)C x 1%/°C = 50% weniger Betriebsdruck (max. +135°C mit Aluminium Anschlüssen )

**Chemische Beständigkeit**

Nahezu gegen alle Fluide resistent, höchste Chemische Beständigkeit

**Besonderheit**

Hohe Temperatur- Druck- und Abriebfestigkeit bei minimalem Gewicht. Hoher Flexibilität aufgrund der außen gewellten PTFE Seele, knickbeständig. Keine Verwirbelungen und leicht zu reinigen durch eine glatte Innenseele.

**Construction**

The PTFE liner is internally smooth and externally convoluted with covered with a black Aramid Fibre Braid.  
( Size -06D with antistatic black PTFE tube)

**Temperature Range**

-69°F bis +450°F  
Attention: If temperatures exceed +266 °F you can calculate operating pressure as follows:  
Exp. for +356 °F:  
(356 °- 266 °)F x 0,55%/°F = 50% less operating pressure (max. +243°F with Aluminium Fittings )

**Chemical Resitance**

PTFE inliner, compatible with all fluids, chemical resitance

**Features**

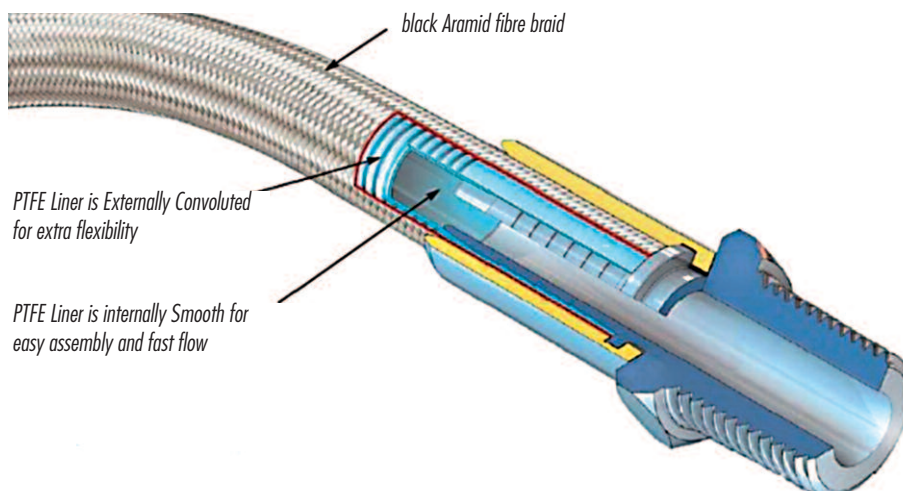
Extra flexible because of the externally convoluted PTFE liner, Fast flow, easy to clean, does not create "trubulent flow". Because of the internally smooth liner. High temperature, pressure and resitance against abrasion, light weight.

Part Number-Size	I.D. min. [mm]	O.D. max. [mm]	min. Bend Radius [mm]	Operating* Pressure [bar]	Proof Pressure [bar]	min. Burst Pressure [bar]	Weight [g/m]
------------------	----------------	----------------	-----------------------	---------------------------	----------------------	---------------------------	--------------

**Daten/Data**

9100-04	6,8	9,6	38	30	62	240	56
9100-06	10	13,5	50	30	56	220	100
9100-08	13,6	17,5	76	25	42	160	140
9100-10	16,7	21,4	100	21	35	140	204
9100-12	19,8	24,2	126	15	29	120	279
9100-16	26,4	31,7	150	12	28	95	354

\* bei Temperaturen über 130° C reduziert sich der Betriebsdruck pro 1° C um 1 % / \* The Operating pressure above should be reduced by 1 % for each 1° C above 130° C.



**Aluminium Fitting  
für Schlauch 9100/9200  
S.A.E. 37° (JIC/AN)**

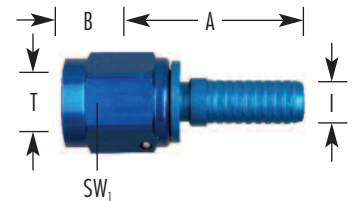
**Aluminium Fitting  
for Hose 9100/9200  
S.A.E. 37° (JIC/AN)**



Part No.	Hose Size	Thread „T“	A max. [mm]	B max. [mm]	C max. [mm]	I max. [mm]	SW <sub>1</sub> [mm]
----------	-----------	------------	-------------	-------------	-------------	-------------	----------------------

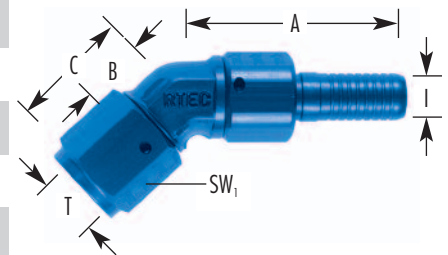
**Gerade / Straight<sup>§</sup>**

7002-04D	7000-04D	7/16-20 UNF	28,7	8,9	4,0	14,3	
7002-06D	7000-06D	9/16-18 UNF	33,7	8,6	6,8	17,4	
7002-08D	7000-08D	3/4 -16 UNF	38,5	10,5	9,1	22,0	
7002-10D	7000-10D	7/8 -14 UNF	40,7	13,3	12,0	25,4	
7002-12D	7000-12D	1-1/16-12 UN	46,2	13,8	16,1	31,6	
7002-16D	7000-16D	1-5/16-12 UN	45,1	16,5	21,0	38,0	



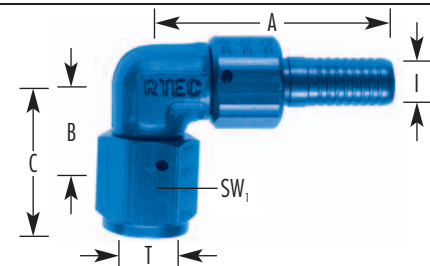
**Winkel 45° mit Drehausgleich / 45° Elbow swivel<sup>1</sup>**

7045-04D	7000-04D	7/16-20 UNF	38,2	15,2	24,1	4,0	14,3
7045-06D	7000-06D	9/16-18 UNF	43,0	16,0	24,7	6,8	17,4
7045-08D	7000-08D	3/4 -16 UNF	46,9	19,3	29,8	9,1	22,0
7045-10D	7000-10D	7/8 -14 UNF	51,2	19,5	32,5	12,0	25,4
7045-12D	7000-12D	1-1/16-12 UN	64,1	21,5	35,5	16,1	31,6
7045-16D	7000-16D	1-5/16-12 UN	57,0	22,9	38,5	21,0	38,0



**Winkel 90° mit Drehausgleich / 90° Elbow swivel<sup>1</sup>**

7090-04D	7000-04D	7/16-20 UNF	42,7	14,3	23,2	4,0	14,3
7090-06D	7000-06D	9/16-18 UNF	47,3	18,5	27,1	6,8	17,4
7090-08D	7000-08D	3/4 -16 UNF	54,4	24,3	34,8	9,1	22,0
7090-10D	7000-10D	7/8 -14 UNF	64,9	26,0	39,1	12,0	25,4
7090-12D	7000-12D	1-1/16-12 UN	70,7	32,6	46,6	16,1	31,6
7090-16D	7000-16D	1-5/16-12 UN	68,1	32,5	48,0	21,0	38,0



**Hülsen / Crimp**

920-04D	7000-04D
920-06D	7000-06D
920-08D	7000-08D
920-10D	7000-10D
920-12D	7000-12D
920-16D	7000-16D



<sup>1</sup> Alle Winkelstücke werden aus Gesenkschmiedeteilen gefertigt / All fittings are block forged  
<sup>§</sup> Dash 04 auf Anfrage / Dash 04 on request

**Rohrbögen**  
**Serie 7000/9000/  
 9100/9200/R267**

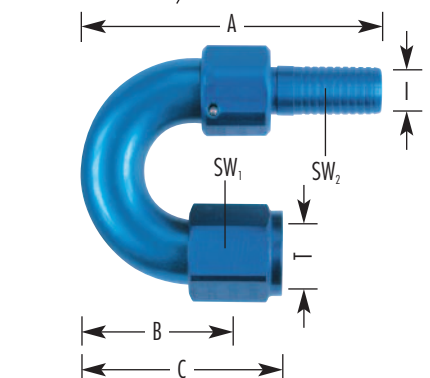
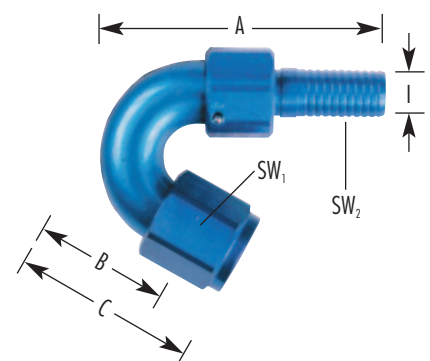
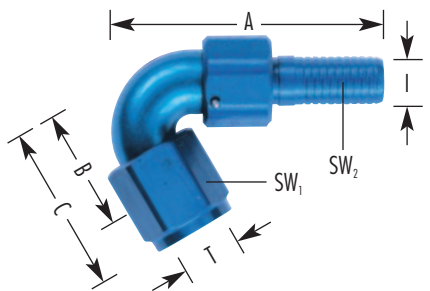
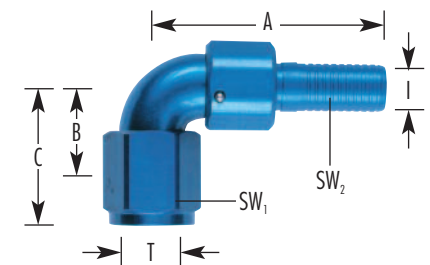
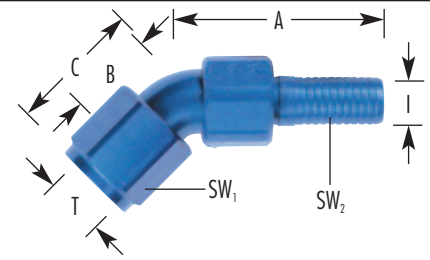
**Tube**  
**Serie 7000/9000/  
 9100/9200/R267**



Part No.	Hose Size	Thread „T“	A max. [mm]	B max. [mm]	C max. [mm]	I [mm]	SW <sub>1</sub> [mm]	SW <sub>2</sub> [mm]
----------	-----------	------------	-------------	-------------	-------------	--------	----------------------	----------------------

**Serie 7000/9000**

7046-06D	7000-06D	9/16-18 UNF	40,1	14,1	22,8	7,2	17,4	17,0
7046-08D	7000-08D	3/4-16 UNF	47,0	16,4	26,9	9,6	22,0	22,0
7046-10D	7000-10D	7/8-14 UNF	53,5	20,2	33,4	12,0	25,4	24,0
7046-12D	7000-12D	1-1/16-12 UN	63,2	20,0	34,1	14,7	32,0	30,0
7091-06D	7000-06D	9/16-18 UNF	45,8	19,6	28,2	7,2	17,4	17,0
7091-08D	7000-08D	3/4-16 UNF	54,7	24,2	34,7	9,6	22,0	22,0
7091-10D	7000-10D	7/8-14 UNF	59,5	27,6	40,8	12,0	25,4	24,0
7091-12D	7000-12D	1-1/16-12 UN	72,1	31,0	45,2	14,7	32,0	30,0
7120-06D	7000-06D	9/16-18 UNF	53,4	25,3	33,9	7,2	17,4	17,0
7120-08D	7000-08D	3/4-16 UNF	64,9	33,2	43,8	9,6	22,0	22,0
7150-06D	7000-06D	9/16-18 UNF	55,8	30,5	39,1	7,2	17,4	17,0
7150-08D	7000-08D	3/4-16 UNF	66,9	39,0	49,5	9,6	22,0	22,0
7180-06D	7000-06D	9/16-18 UNF	58,8	33,4	42,0	7,2	17,4	17,0
7180-08D	7000-08D	3/4-16 UNF	69,9	40,8	51,3	9,6	22,0	22,0





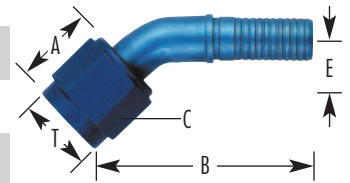
**Fittinge für  
Teflon Schlauch 7000/9000/  
9100/9200/R267  
S.A.E. 37° (JIC/AN)**

**Fitting for  
PTFE Horse 7000/9000/  
9100/9200/R267  
S.A.E. 37° (JIC/AN)**

Part No.	Hose Size	Thread "T"	A	B	C	D	E	Gewicht	
			[mm]	[mm]	SW [mm]	[mm]	[mm]	SS [g]	Alu [g]

**Winkel 45° / 45° Elbow**

7047-04D	-04D	7/16-20	9,4	37,5	14,3	13,3	8,8	27,5	9,5
7047-06D	-06D	9/16-18	9,5	47	17,5	17,3	12,0	43,0	15,8
7047-08D	-08D	3/4-16	11,1	55,2	22,2	21,8	14,5	80,0	27,5
7047-10D	-10D	7/8-14	13,1	61	25,4	24	16,3	127	44
7047-12D	-12D	1 1/16-12	14,3	70,2	31,7	32,5	17,2	180	62
7047-16D	-16D	1 5/16-12	15,7	77,4	38,1	37,3	20,1	272	93,5

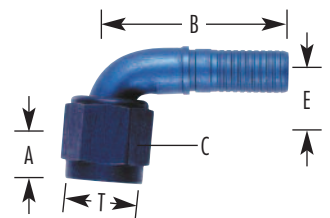


für Edelstahlfittinge fügen Sie bitte "SS" hinter der Artikelnummer an /add "SS" to the part no. for a stainless steel fitting

Part No.	Hose Size	Thread "T"	A	B	C	D	E	Gewicht	
			[mm]	[mm]	SW [mm]	[mm]	[mm]	SS [g]	Alu [g]

**Winkel 90° / 90° Elbow**

7092-04D	-04D	7/16-20	9,4	31,4	14,3	13,3	16,3	27,5	9,5
7092-06D	-06D	9/16-18	9,5	39,5	17,5	17,3	22,6	45,0	17,8
7092-08D	-08D	3/4-16	11,1	47	22,2	21,8	28,1	85,0	29,5
7092-10D	-10D	7/8-14	13,1	50,9	25,4	24	32,5	134	46
7092-12D	-12D	1 1/16-12	14,3	64,3	31,7	32,5	35,7	190	65,5
7092-16D	-16D	1 5/16-12	15,7	73	38,1	37,3	43,4	298	102,5



für Edelstahlfittinge fügen Sie bitte "SS" hinter der Artikelnummer an /add "SS" to the part no. for a stainless steel fitting

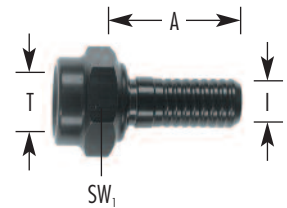
**Aluminium Fitting  
für Schlauch 7000/9000/  
9100/9200/R267  
Metrisch (DIN) für Dichtkegel 60°**

**Aluminium Fitting  
for Hose 7000/9000/  
9100/9200/R267  
Metric (DIN) cone 60°**

Part No.	Hose Size	Thread „T“	A max. [mm]	B max. [mm]	C max. [mm]	I max. [mm]	SW <sub>1</sub> [mm]
----------	-----------	------------	-------------	-------------	-------------	-------------	----------------------

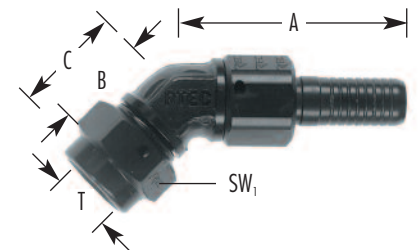
**Gerade / Straight °**

7001-14x1,5-06D	7000-06D	M 14x1,5	31,9	4,1		6,8	19,0
7001-16x1,5-06D	7000-06D	M 16x1,5	31,9	4,1		6,8	22,0
7001-18x1,5-08D	7000-08D	M 18x1,5	32,6	8,3		9,1	22,0
7001-22x1,5-10D	7000-10D	M 22x1,5	35,5	8,2		12,0	27,0
7001-26x1,5-12D	7000-12D	M 26x1,5	39,0	10,9		16,1	32,0
7001-30x1,5-16D	7000-16D	M 30x1,5	41,1	11,3		21,0	36,0



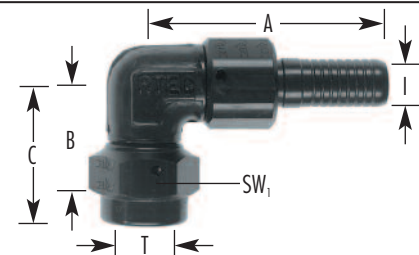
**Winkel 45° mit Drehausgleich / 45° Elbow swivel<sup>1</sup>**

7045-14x1,5-06D	7000-06D	M 14x1,5	43,0	17,6	21,4	6,8	19,0
7045-16x1,5-06D	7000-06D	M 16x1,5	43,0	17,6	21,4	6,8	22,0
7045-18x1,5-08D	7000-08D	M 18x1,5	49,5	16,0	23,2	9,1	22,0
7045-22x1,5-10D	7000-10D	M 22x1,5	51,9	16,7	24,6	12,0	27,0
7045-26x1,5-12D	7000-12D	M 26x1,5	65,2	18,3	26,9	16,1	32,0
7045-30x1,5-16D	7000-16D	M 30x1,5	69,8	17,9	28,0	21,0	36,0



**Winkel 90° mit Drehausgleich / 90° Elbow swivel<sup>1</sup>**

7090-14x1,5-06D	7000-06D	M 14x1,5	48,5	20,1	23,9	6,8	19,0
7090-16x1,5-06D	7000-06D	M 16x1,5	48,5	20,1	23,9	6,8	22,0
7090-18x1,5-08D	7000-08D	M 18x1,5	55,8	20,5	30,3	9,1	22,0
7090-22x1,5-10D	7000-10D	M 22x1,5	59,9	21,7	32,1	12,0	27,0
7090-26x1,5-12D	7000-12D	M 26x1,5	69,8	27,5	36,2	16,1	32,0
7090-30x1,5-16D	7000-16D	M 30x1,5	70,5	28,7	38,9	21,0	36,0



**Swage Hülsen / Collars**

700-04D	7000-04D
700-06D	7000-06D
700-08D	7000-08D
700-10D	7000-10D
700-12D	7000-12D
700-16D	7000-16D



**Unsere Fittings in den Größen -06, -08 und -10 sind auch in Titan erhältlich.  
All Fittings -06, -08 and -10 available in Titanium.**

<sup>1</sup> Alle Winkelstücke werden aus Gesenkschmiedeteilen gefertigt / All fittings are block forged  
<sup>2</sup> M 12x1,5 Dash 04 auf Anfrage / M 12x1,5 Dash 04 on request

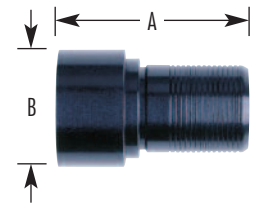
**Aluminium Fitting  
für Schlauch 7000/9000/  
9100/9200/R267  
Kelchfittinge**

**Aluminium Fitting  
for Hose 7000/9000/  
9100/9200/R267  
Kelchfitting**

Part No.	Hose Size	Thread „T“	A max. [mm]	B max. [mm]	C max. [mm]
----------	-----------	------------	-------------	-------------	-------------

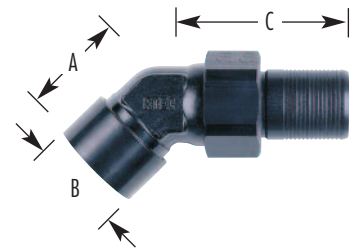
**Gerade / Straight**

7001-10D KE	7000-10D	Dash 10	46,60	22,60	
7001-12D KE	7000-12D	Dash 12	50,90	27,20	
7001-16D KE	7000-16D	Dash 16	54,70	34,20	



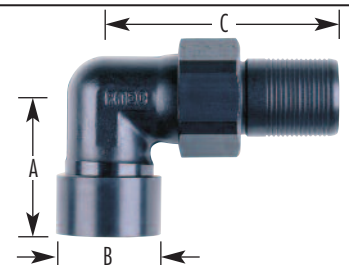
**Winkel 45° mit Drehausgleich / 45° Elbow swivel<sup>1</sup>**

7045-10D KE	7000-10D		25,10	22,60	51,40
7045-12D KE	7000-12D		30,20	27,20	62,50
7045-16D KE	7000-16D		33,90	34,20	68,00



**Winkel 90° mit Drehausgleich / 90° Elbow swivel<sup>1</sup>**

7090-10D KE	7000-10D			22,60	60,60
7090-12D KE	7000-12D		39,30	27,20	70,10
7090-16D KE	7000-16D		44,12	34,20	74,10



**Swage Hülsen / Collars**

700-10D	7000-10D				
700-12D	7000-12D				
700-16D	7000-16D				



Andere Größen auf Anfrage / Other sizes on request

<sup>1</sup> Alle Winkelstücke werden aus Gesenkschmiedeteilen gefertigt / All fittings are block forged

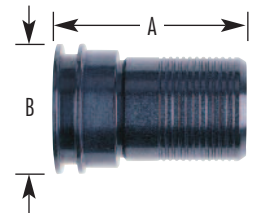
**Aluminium Fitting  
für Schlauch 7000/9000  
9100/9200/R267  
Flanschfittinge**

**Aluminium Fitting  
for Hose 7000/9000  
9100/9200/R267  
Flanschfitting**

Part No.	Hose Size	A max. [mm]	B max. [mm]	C max. [mm]
----------	-----------	-------------	-------------	-------------

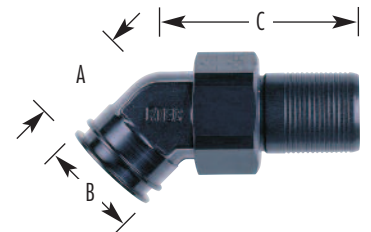
**Gerade / Straight**

7001-10D FL	7000-10D	42,50	20,60	
7001-12D FL	7000-12D	44,70	25,20	
7001-16D FL	7000-16D	46,50	32,20	



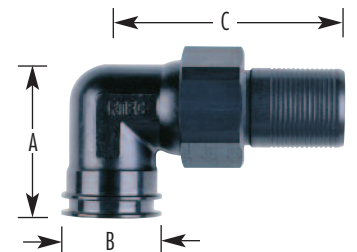
**Winkel 45° mit Drehausgleich / 45° Elbow swivel<sup>1</sup>**

7045-10D FL	7000-10D	20,10	20,60	49,20
7045-12D FL	7000-12D	23,30	25,20	59,00
7045-16D FL	7000-16D	26,70	32,20	63,00



**Winkel 90° mit Drehausgleich / 90° Elbow swivel<sup>1</sup>**

7090-10D FL	7000-10D	27,50	20,60	60,60
7090-12D FL	7000-12D	33,80	25,20	70,10
7090-16D FL	7000-16D	35,50	32,20	74,10



**Swage Hülsen / Collars**

700-10D	7000-10D			
700-12D	7000-12D			
700-16D	7000-16D			



Andere Größen auf Anfrage / Other sizes on request

<sup>1</sup> Alle Winkelstücke werden aus Gesenkschmiedeteilen gefertigt / All fittings are block forged

**Konstruktion**

Teflon® glattschlauch innen, außen gewellt,  
mit 1.4301 Edelstahl Ummantelung,  
Elektrisch nicht leitend ( Größe -06D elektrisch leitend)

**Betriebstemperatur**

-56°C bis +232°C  
Achtung: Bei Temperaturen über + 130 °C gilt als  
Faustformel pro 1 °C ca. 1% weniger Betriebsdruck  
Bsp. bei + 180 °C:  
(180 °- 130 °)C x 1%/ °C = 50% weniger Betriebsdruck  
(max. +135°C mit Aluminium Anschlüssen )

**Chemische Beständigkeit**

PTFE Innenseele, nahezu gegen alle Fluide resistent,  
höchste Chemische Beständigkeit

**Besonderheit**

Knickbeständig. Hohe Temperatur- und Druckfestigkeit bei  
hoher Flexibilität aufgrund der außen gewellten  
PTFE Seele. Gute Durchflussrate, keine Ver-  
wirbelungen und leicht zu reinigen durch eine glatte  
Inneseele.

**Construction**

The PTFE liner is internally smooth and externally convoluted  
with Grade 304 stainless steel braid.  
( Size -06D with antistatic black PTFE tube)

**Temperature Range**

-69°F bis +450°F  
Attention: If temperatures exceed + 266 °F you can calculate  
operating pressure as follows:  
Exp. for + 356 °F:  
(356 °- 266 °)F x 0,55%/°F = 50% less operating pressure  
(max. +243°F with Aluminium Fittings )

**Chemical Resitance**

PTFE inliner, compatible with all fluids, chemical resitance

**Features**

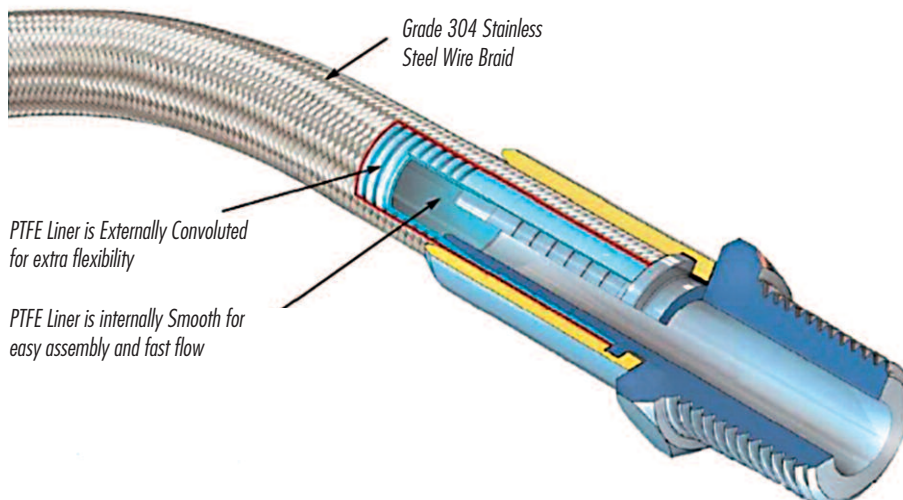
Extra flexible because of the externally convoluted PTFE  
liner, Fast flow because of the internally smooth liner. Easy  
to clean, does not create "trubulent flow",  
High temperature, pressure and resitance against abrasion,  
light weight.

Part Number-Size	I.D. min. [mm]	O.D. max. [mm]	min. Bend Radius [mm]	Operating* Pressure [bar]	Proof Pressure [bar]	min. Burst Pressure [bar]	Weight [g/m]
------------------	----------------	----------------	-----------------------	---------------------------	----------------------	---------------------------	--------------

**Daten/Data**

9200-04	6,8	9,6	19	88	88	350	92
9200-06	10	13,5	25	80	80	320	160
9200-08	13,6	17,5	38	60	60	240	225
9200-10	16,7	21,4	50	50	50	200	336
9200-12	19,8	24,2	63	42	42	160	383
9200-16	26,4	31,7	75	40	40	160	540

\* bei Temperaturen über 130° C reduziert sich der Betriebsdruck pro 1° C um 1 % / \* The Operating pressure above should be reduced by 1 % for each 1° C above 130° C.



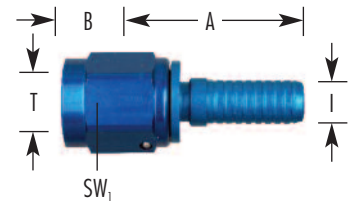
**Aluminium Fitting  
für Schlauch 9100/9200  
S.A.E. 37° (JIC/AN)**

**Aluminium Fitting  
for Hose 9100/9200  
S.A.E. 37° (JIC/AN)**

Part No.	Hose Size	Thread „T“	A max. [mm]	B max. [mm]	C max. [mm]	I max. [mm]	SW <sub>1</sub> [mm]
----------	-----------	------------	-------------	-------------	-------------	-------------	----------------------

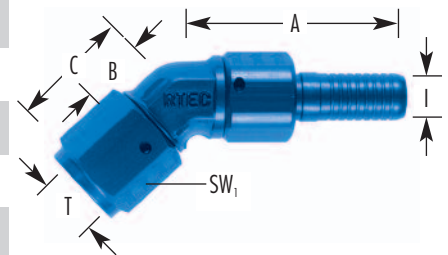
**Gerade / Straight<sup>§</sup>**

7002-04D	7000-04D	7/16-20 UNF	28,7	8,9	4,0	14,3	
7002-06D	7000-06D	9/16-18 UNF	33,7	8,6	6,8	17,4	
7002-08D	7000-08D	3/4 -16 UNF	38,5	10,5	9,1	22,0	
7002-10D	7000-10D	7/8 -14 UNF	40,7	13,3	12,0	25,4	
7002-12D	7000-12D	1-1/16-12 UN	46,2	13,8	16,1	31,6	
7002-16D	7000-16D	1-5/16-12 UN	45,1	16,5	21,0	38,0	



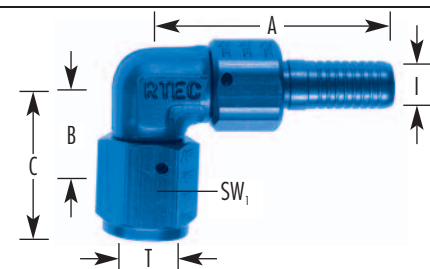
**Winkel 45° mit Drehausgleich / 45° Elbow swivel<sup>1</sup>**

7045-04D	7000-04D	7/16-20 UNF	38,2	15,2	24,1	4,0	14,3
7045-06D	7000-06D	9/16-18 UNF	43,0	16,0	24,7	6,8	17,4
7045-08D	7000-08D	3/4 -16 UNF	46,9	19,3	29,8	9,1	22,0
7045-10D	7000-10D	7/8 -14 UNF	51,2	19,5	32,5	12,0	25,4
7045-12D	7000-12D	1-1/16-12 UN	64,1	21,5	35,5	16,1	31,6
7045-16D	7000-16D	1-5/16-12 UN	57,0	22,9	38,5	21,0	38,0



**Winkel 90° mit Drehausgleich / 90° Elbow swivel<sup>1</sup>**

7090-04D	7000-04D	7/16-20 UNF	42,7	14,3	23,2	4,0	14,3
7090-06D	7000-06D	9/16-18 UNF	47,3	18,5	27,1	6,8	17,4
7090-08D	7000-08D	3/4 -16 UNF	54,4	24,3	34,8	9,1	22,0
7090-10D	7000-10D	7/8 -14 UNF	64,9	26,0	39,1	12,0	25,4
7090-12D	7000-12D	1-1/16-12 UN	70,7	32,6	46,6	16,1	31,6
7090-16D	7000-16D	1-5/16-12 UN	68,1	32,5	48,0	21,0	38,0



**Hülsen / Crimp**

920-04D	7000-04D
920-06D	7000-06D
920-08D	7000-08D
920-10D	7000-10D
920-12D	7000-12D
920-16D	7000-16D



<sup>1</sup> Alle Winkelstücke werden aus Gesenkschmiedeteilen gefertigt / All fittings are block forged  
<sup>§</sup> Dash 04 auf Anfrage / Dash 04 on request

**Rohrbögen**  
**Serie 7000/9000/  
 9100/9200/R267**

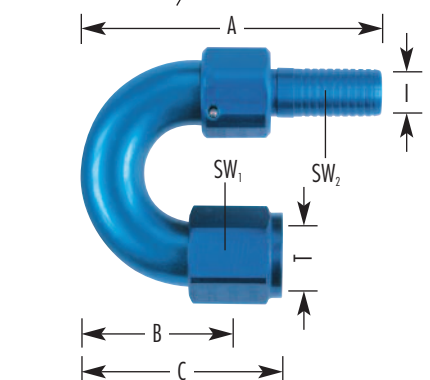
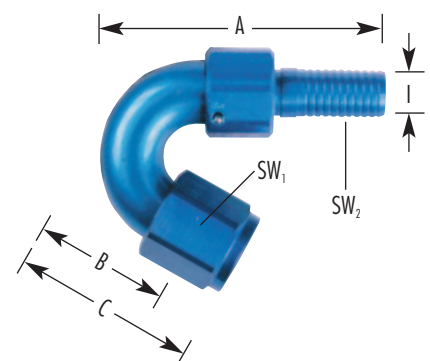
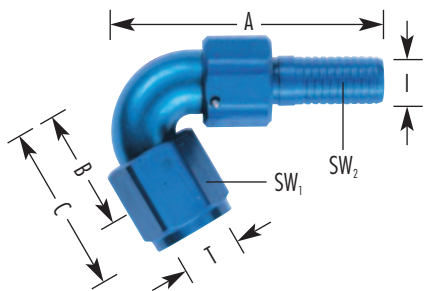
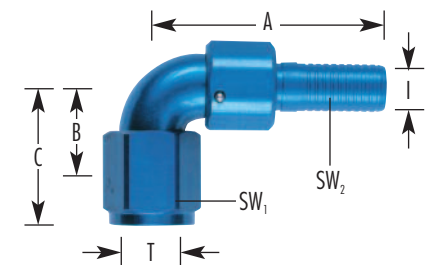
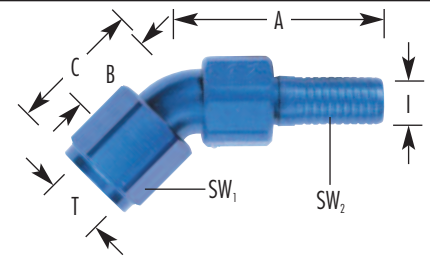
**Tube**  
**Serie 7000/9000/  
 9100/9200/R267**



Part No.	Hose Size	Thread „T“	A max. [mm]	B max. [mm]	C max. [mm]	I [mm]	SW <sub>1</sub> [mm]	SW <sub>2</sub> [mm]
----------	-----------	------------	-------------	-------------	-------------	--------	----------------------	----------------------

**Serie 7000/9000**

7046-06D	7000-06D	9/16-18 UNF	40,1	14,1	22,8	7,2	17,4	17,0
7046-08D	7000-08D	3/4-16 UNF	47,0	16,4	26,9	9,6	22,0	22,0
7046-10D	7000-10D	7/8-14 UNF	53,5	20,2	33,4	12,0	25,4	24,0
7046-12D	7000-12D	1-1/16-12 UN	63,2	20,0	34,1	14,7	32,0	30,0
7091-06D	7000-06D	9/16-18 UNF	45,8	19,6	28,2	7,2	17,4	17,0
7091-08D	7000-08D	3/4-16 UNF	54,7	24,2	34,7	9,6	22,0	22,0
7091-10D	7000-10D	7/8-14 UNF	59,5	27,6	40,8	12,0	25,4	24,0
7091-12D	7000-12D	1-1/16-12 UN	72,1	31,0	45,2	14,7	32,0	30,0
7120-06D	7000-06D	9/16-18 UNF	53,4	25,3	33,9	7,2	17,4	17,0
7120-08D	7000-08D	3/4-16 UNF	64,9	33,2	43,8	9,6	22,0	22,0
7150-06D	7000-06D	9/16-18 UNF	55,8	30,5	39,1	7,2	17,4	17,0
7150-08D	7000-08D	3/4-16 UNF	66,9	39,0	49,5	9,6	22,0	22,0
7180-06D	7000-06D	9/16-18 UNF	58,8	33,4	42,0	7,2	17,4	17,0
7180-08D	7000-08D	3/4-16 UNF	69,9	40,8	51,3	9,6	22,0	22,0



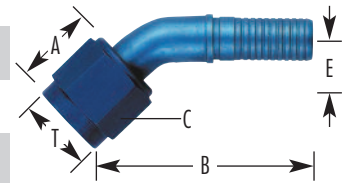
**Fittinge für  
Teflon Schlauch 7000/9000/  
9100/9200/R267  
S.A.E. 37° (JIC/AN)**

**Fitting for  
PTFE Horse 7000/9000/  
9100/9200/R267  
S.A.E. 37° (JIC/AN)**

Part No.	Hose Size	Thread "T"	A	B	C	D	E	Gewicht	
			[mm]	[mm]	SW [mm]	[mm]	[mm]	SS [g]	Alu [g]

**Winkel 45° / 45° Elbow**

7047-04D	-04D	7/16-20	9,4	37,5	14,3	13,3	8,8	27,5	9,5
7047-06D	-06D	9/16-18	9,5	47	17,5	17,3	12,0	43,0	15,8
7047-08D	-08D	3/4-16	11,1	55,2	22,2	21,8	14,5	80,0	27,5
7047-10D	-10D	7/8-14	13,1	61	25,4	24	16,3	127	44
7047-12D	-12D	1 1/16-12	14,3	70,2	31,7	32,5	17,2	180	62
7047-16D	-16D	1 5/16-12	15,7	77,4	38,1	37,3	20,1	272	93,5

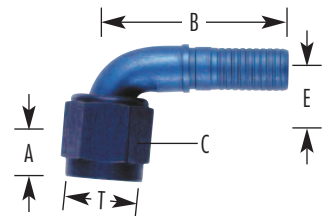


für Edelstahlfittinge fügen Sie bitte "SS" hinter der Artikelnummer an /add "SS" to the part no. for a stainless steel fitting

Part No.	Hose Size	Thread "T"	A	B	C	D	E	Gewicht	
			[mm]	[mm]	SW [mm]	[mm]	[mm]	SS [g]	Alu [g]

**Winkel 90° / 90° Elbow**

7092-04D	-04D	7/16-20	9,4	31,4	14,3	13,3	16,3	27,5	9,5
7092-06D	-06D	9/16-18	9,5	39,5	17,5	17,3	22,6	45,0	17,8
7092-08D	-08D	3/4-16	11,1	47	22,2	21,8	28,1	85,0	29,5
7092-10D	-10D	7/8-14	13,1	50,9	25,4	24	32,5	134	46
7092-12D	-12D	1 1/16-12	14,3	64,3	31,7	32,5	35,7	190	65,5
7092-16D	-16D	1 5/16-12	15,7	73	38,1	37,3	43,4	298	102,5



für Edelstahlfittinge fügen Sie bitte "SS" hinter der Artikelnummer an /add "SS" to the part no. for a stainless steel fitting



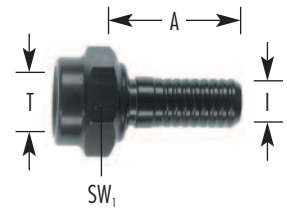
**Aluminium Fitting  
für Schlauch 7000/9000/  
9100/9200/R267  
Metrisch (DIN) für Dichtkegel 60°**

**Aluminium Fitting  
for Hose 7000/9000/  
9100/9200/R267  
Metric (DIN) cone 60°**

Part No.	Hose Size	Thread „T“	A max. [mm]	B max. [mm]	C max. [mm]	I max. [mm]	SW <sub>1</sub> [mm]
----------	-----------	------------	-------------	-------------	-------------	-------------	----------------------

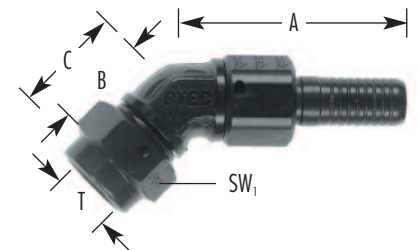
**Gerade / Straight °**

7001-14x1,5-06D	7000-06D	M 14x1,5	31,9	4,1		6,8	19,0
7001-16x1,5-06D	7000-06D	M 16x1,5	31,9	4,1		6,8	22,0
7001-18x1,5-08D	7000-08D	M 18x1,5	32,6	8,3		9,1	22,0
7001-22x1,5-10D	7000-10D	M 22x1,5	35,5	8,2		12,0	27,0
7001-26x1,5-12D	7000-12D	M 26x1,5	39,0	10,9		16,1	32,0
7001-30x1,5-16D	7000-16D	M 30x1,5	41,1	11,3		21,0	36,0



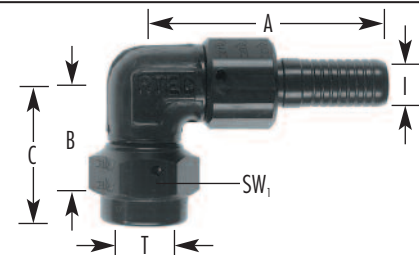
**Winkel 45° mit Drehausgleich / 45° Elbow swivel<sup>1</sup>**

7045-14x1,5-06D	7000-06D	M 14x1,5	43,0	17,6	21,4	6,8	19,0
7045-16x1,5-06D	7000-06D	M 16x1,5	43,0	17,6	21,4	6,8	22,0
7045-18x1,5-08D	7000-08D	M 18x1,5	49,5	16,0	23,2	9,1	22,0
7045-22x1,5-10D	7000-10D	M 22x1,5	51,9	16,7	24,6	12,0	27,0
7045-26x1,5-12D	7000-12D	M 26x1,5	65,2	18,3	26,9	16,1	32,0
7045-30x1,5-16D	7000-16D	M 30x1,5	69,8	17,9	28,0	21,0	36,0



**Winkel 90° mit Drehausgleich / 90° Elbow swivel<sup>1</sup>**

7090-14x1,5-06D	7000-06D	M 14x1,5	48,5	20,1	23,9	6,8	19,0
7090-16x1,5-06D	7000-06D	M 16x1,5	48,5	20,1	23,9	6,8	22,0
7090-18x1,5-08D	7000-08D	M 18x1,5	55,8	20,5	30,3	9,1	22,0
7090-22x1,5-10D	7000-10D	M 22x1,5	59,9	21,7	32,1	12,0	27,0
7090-26x1,5-12D	7000-12D	M 26x1,5	69,8	27,5	36,2	16,1	32,0
7090-30x1,5-16D	7000-16D	M 30x1,5	70,5	28,7	38,9	21,0	36,0



**Swage Hülsen / Collars**

700-04D	7000-04D
700-06D	7000-06D
700-08D	7000-08D
700-10D	7000-10D
700-12D	7000-12D
700-16D	7000-16D



**Unsere Fittings in den Größen -06, -08 und -10 sind auch in Titan erhältlich.**

**All Fittings -06, -08 and -10 available in Titanium.**

<sup>1</sup> Alle Winkelstücke werden aus Gesenkschmiedeteilen gefertigt / All fittings are block forged

<sup>2</sup> M 12x1,5 Dash 04 auf Anfrage / M 12x1,5 Dash 04 on request

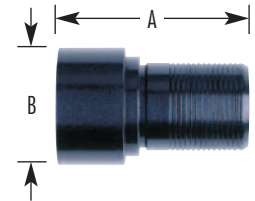
**Aluminium Fitting  
für Schlauch 7000/9000/  
9100/9200/R267  
Kelchfittinge**

**Aluminium Fitting  
for Hose 7000/9000/  
9100/9200/R267  
Kelchfitting**

Part No.	Hose Size	Thread „T“	A max. [mm]	B max. [mm]	C max. [mm]
----------	-----------	------------	-------------	-------------	-------------

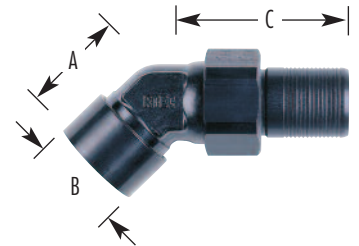
**Gerade / Straight**

7001-10D KE	7000-10D	Dash 10	46,60	22,60	
7001-12D KE	7000-12D	Dash 12	50,90	27,20	
7001-16D KE	7000-16D	Dash 16	54,70	34,20	



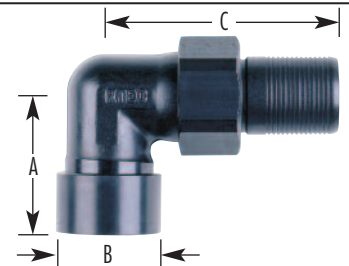
**Winkel 45° mit Drehausgleich / 45° Elbow swivel <sup>1</sup>**

7045-10D KE	7000-10D		25,10	22,60	51,40
7045-12D KE	7000-12D		30,20	27,20	62,50
7045-16D KE	7000-16D		33,90	34,20	68,00



**Winkel 90° mit Drehausgleich / 90° Elbow swivel <sup>1</sup>**

7090-10D KE	7000-10D			22,60	60,60
7090-12D KE	7000-12D		39,30	27,20	70,10
7090-16D KE	7000-16D		44,12	34,20	74,10



**Swage Hülsen / Collars**

700-10D	7000-10D				
700-12D	7000-12D				
700-16D	7000-16D				



Andere Größen auf Anfrage / Other sizes on request

<sup>1</sup> Alle Winkelstücke werden aus Gesenkschmiedeteilen gefertigt / All fittings are block forged

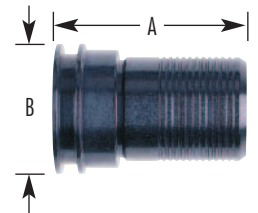
**Aluminium Fitting  
für Schlauch 7000/9000  
9100/9200/R267  
Flanschfittinge**

**Aluminium Fitting  
for Hose 7000/9000  
9100/9200/R267  
Flanschfitting**

Part No.	Hose Size	A max. [mm]	B max. [mm]	C max. [mm]
----------	-----------	-------------	-------------	-------------

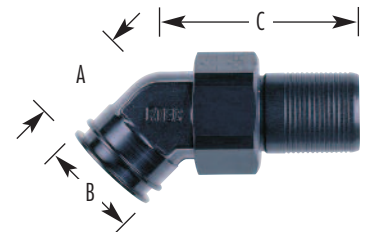
**Gerade / Straight**

7001-10D FL	7000-10D	42,50	20,60	
7001-12D FL	7000-12D	44,70	25,20	
7001-16D FL	7000-16D	46,50	32,20	



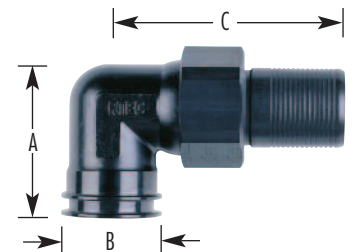
**Winkel 45° mit Drehausgleich / 45° Elbow swivel<sup>1</sup>**

7045-10D FL	7000-10D	20,10	20,60	49,20
7045-12D FL	7000-12D	23,30	25,20	59,00
7045-16D FL	7000-16D	26,70	32,20	63,00



**Winkel 90° mit Drehausgleich / 90° Elbow swivel<sup>1</sup>**

7090-10D FL	7000-10D	27,50	20,60	60,60
7090-12D FL	7000-12D	33,80	25,20	70,10
7090-16D FL	7000-16D	35,50	32,20	74,10



**Swage Hülsen / Collars**

700-10D	7000-10D			
700-12D	7000-12D			
700-16D	7000-16D			



Andere Größen auf Anfrage / Other sizes on request

<sup>1</sup> Alle Winkelstücke werden aus Gesenkschmiedeteilen gefertigt / All fittings are block forged

### Konstruktion

Antistatischer Teflonwellschlauch mit einer Armierung aus Edelstahlgeflecht, extrem flexibel

### Betriebstemperatur

– 54 °C bis + 240 °C

Achtung: Bei Temperaturen über + 130 °C gilt als Faustformel pro 1 °C ca. 1% weniger Betriebsdruck

Bsp. bei + 180 °C:  
 $(180 - 130) \text{ °C} \times 1\% / \text{°C} = 50\% \text{ weniger Betriebsdruck}$   
 (max. + 135 °C mit Aluminium Anschlüssen)

### Chemische Beständigkeit

Nahezu gegen alle Fluide resistent, höchste chemische Beständigkeit aller bekannten Materialien

### Anwendung

Benzin, Öl, Entlüftung, Pneumatik

### Normen

AS620, AS1227, ISO7313  
 TSO C53a Typ A, TSO C75 type IIA S/P  
 TSO C53a Typ C, TSO C75 type IIA S/P-F  
 AS1055 Typ IIb Klasse A und B mit Feuerschutz  
 AS1633 bis AS1638, AS4499 bis AS4504

### Construction

Antistatic convoluted PTFE tube with a stainless steel outer cover, extreme flexible

### Temperature Range

– 65 °F to + 367 °F

Attention: If temperatures exceed + 266 °F you can calculate operating pressure as follows:

Exp. for + 356 °F:  
 $(356 - 266) \text{ °F} \times 0,55\% / \text{°F} = 50\% \text{ less operating pressure}$   
 (max. + 243 °F with Aluminium Fittings)

### Chemical Resistance

Compatible with all fluids, best chemical resistance of all known materials

### Usage

Fuel, Oil, Breather systems, Pneumatic

### Standards

AS620, AS1227, ISO7313  
 TSO C53a type A, TSO C75 type IIA S/P  
 TSO C53a type C, TSO C75 type IIA S/P-F  
 AS1055 type IIb class A and B with fire protection  
 AS1633 to AS1638, AS4499 to AS4504

Part Number Size	Operating Pressure [bar]	min. Burst Pressure [bar]	I.D. min. [mm]	O.D. max. [mm]	min. Bend Radius [mm]	Weight [g/m]
------------------	--------------------------	---------------------------	----------------	----------------	-----------------------	--------------

### Daten / Data

R267-04D	70	270	7,3	12,1	32	125
R267-06D	70	270	9,5	14,9	57	179
R267-08D	70	270	13,4	20	73	268
R267-10D	70	270	15,7	22	77	322
R267-12D	70	270	19,9	27,5	96	441
R267-16D	70	270	25,4	32,7	127	536

andere Größen auf Anfrage / other sizes on request



Schutzschläuche finden Sie auf Seite: 9.20

You will find Protection hoses at page: 9.20

## Telefon Schlauch R267 mit Feuerschutz

## PTFE Hose R267 with fire protection



### Konstruktion

Antistatischer Teflonwellenschlauch mit einer Armierung aus Edelstahlgeflecht überzogen mit einer Silikonschicht, extrem flexibel

### Betriebstemperatur

- 54 °C bis + 204 °C  
(max. + 135°C mit Aluminium Anschlüssen)

### Chemische Beständigkeit

Nahezu gegen alle Fluide resistent, höchste chemische Beständigkeit aller bekannten Materialien

### Anwendung

Feuergefährdeter Bereich

### Normen

TSO C53a Typ C  
TSO C75 Typ IIa S/P-F  
AS1055 Typ IIa Klasse A S/P  
AS1055 Typ IIa Klasse B S/P

### Construction

antistatic convoluted PTFE tube with a stainless steel outer cover coated with extruded silicone, extreme flexible

### Temperature Range

- 65 °F to + 367 °F  
(max. + 243°F with Aluminium Fittings)

### Chemical Resistance

Compatible with all fluids, best chemical resistance of all known materials

### Usage

Inflammable areas

### Standards

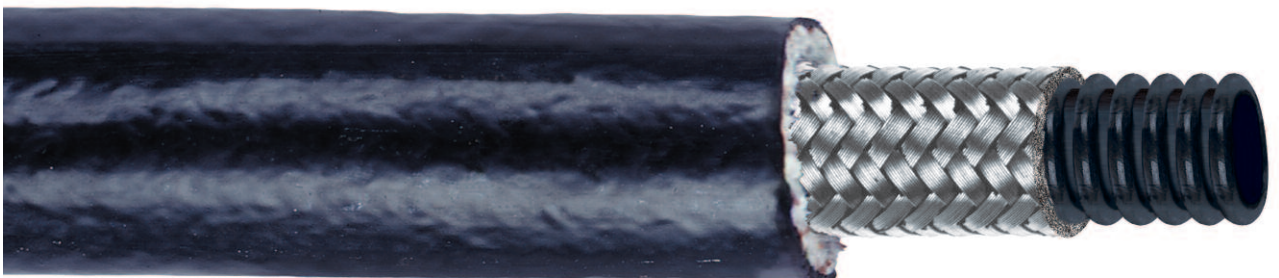
TSO C53a type C  
TSO C75 type IIa S/P-F  
AS1055 type IIa class A S/P  
AS1055 type IIa class B S/P

Part Number Size	Operating Pressure [bar]	min. Burst Pressure [bar]	I.D. min. [mm]	O.D. max. [mm]	min. Bend Radius [mm]	Weight [g/m]
------------------	--------------------------	---------------------------	----------------	----------------	-----------------------	--------------

### Daten / Data

RF267-08D	70	270	13,4	25,8	73	565
-----------	----	-----	------	------	----	-----

andere Größen auf Anfrage / other sizes on request



**Rohrbögen**  
**Serie 7000/9000/  
 9100/9200/R267**

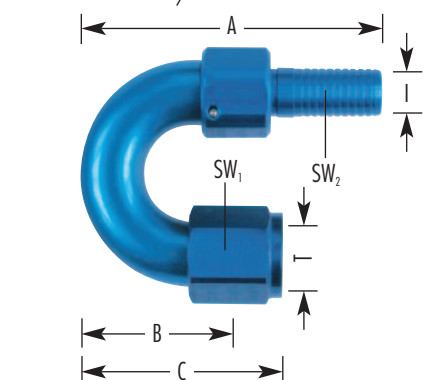
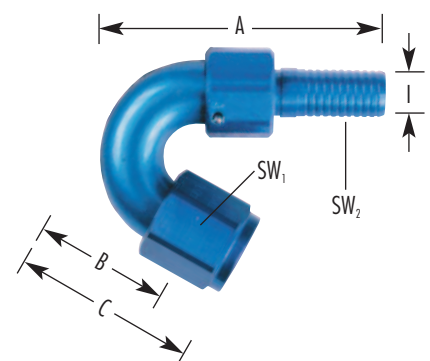
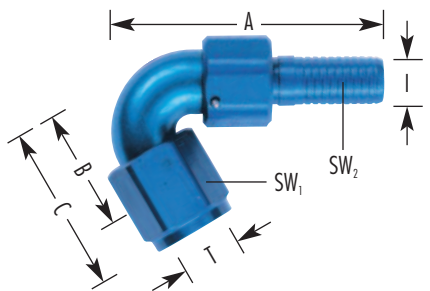
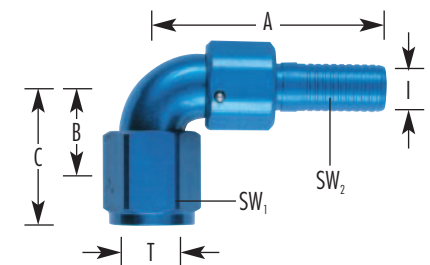
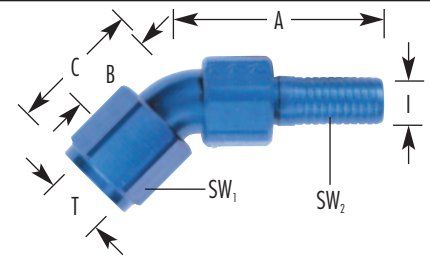
**Tube**  
**Serie 7000/9000/  
 9100/9200/R267**



Part No.	Hose Size	Thread „T“	A max. [mm]	B max. [mm]	C max. [mm]	I [mm]	SW <sub>1</sub> [mm]	SW <sub>2</sub> [mm]
----------	-----------	------------	-------------	-------------	-------------	--------	----------------------	----------------------

**Serie 7000/9000**

7046-06D	7000-06D	9/16-18 UNF	40,1	14,1	22,8	7,2	17,4	17,0
7046-08D	7000-08D	3/4-16 UNF	47,0	16,4	26,9	9,6	22,0	22,0
7046-10D	7000-10D	7/8-14 UNF	53,5	20,2	33,4	12,0	25,4	24,0
7046-12D	7000-12D	1-1/16-12 UN	63,2	20,0	34,1	14,7	32,0	30,0
7091-06D	7000-06D	9/16-18 UNF	45,8	19,6	28,2	7,2	17,4	17,0
7091-08D	7000-08D	3/4-16 UNF	54,7	24,2	34,7	9,6	22,0	22,0
7091-10D	7000-10D	7/8-14 UNF	59,5	27,6	40,8	12,0	25,4	24,0
7091-12D	7000-12D	1-1/16-12 UN	72,1	31,0	45,2	14,7	32,0	30,0
7120-06D	7000-06D	9/16-18 UNF	53,4	25,3	33,9	7,2	17,4	17,0
7120-08D	7000-08D	3/4-16 UNF	64,9	33,2	43,8	9,6	22,0	22,0
7150-06D	7000-06D	9/16-18 UNF	55,8	30,5	39,1	7,2	17,4	17,0
7150-08D	7000-08D	3/4-16 UNF	66,9	39,0	49,5	9,6	22,0	22,0
7180-06D	7000-06D	9/16-18 UNF	58,8	33,4	42,0	7,2	17,4	17,0
7180-08D	7000-08D	3/4-16 UNF	69,9	40,8	51,3	9,6	22,0	22,0



**Aluminium Fitting  
für Schlauch 7000/9000/  
9100/9200/R267  
S.A.E. 37° (JIC/AN)**

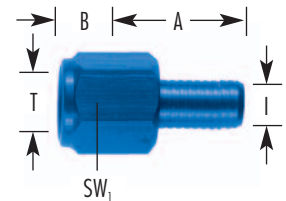
**Aluminium Fitting  
for Hose 7000/9000/  
9100/9200/R267  
S.A.E. 37° (JIC/AN)**



Part No.	Hose Size	Thread „T“	A max. [mm]	B max. [mm]	C max. [mm]	I max. [mm]	SW <sub>1</sub> [mm]
----------	-----------	------------	-------------	-------------	-------------	-------------	----------------------

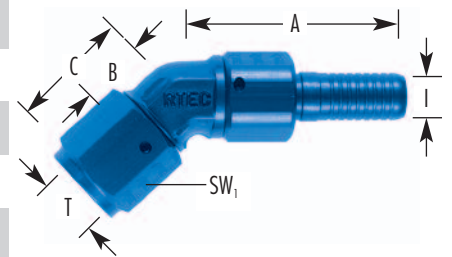
**Gerade / Straight<sup>§</sup>**

7001-06D	7000-06D	9/16-18 UNF	29,5	11,3		6,8	17,4
7001-08D	7000-08D	3/4 -16 UNF	34,6	14,5		9,1	22,0
7001-10D	7000-10D	7/8 -14 UNF	39,4	15,2		12,0	25,4
7001-12D	7000-12D	1-1/16-12 UN	40,4	19,3		16,1	31,6
7001-16D	7000-16D	1-5/16-12 UN	41,3	22,1		21,0	38,0



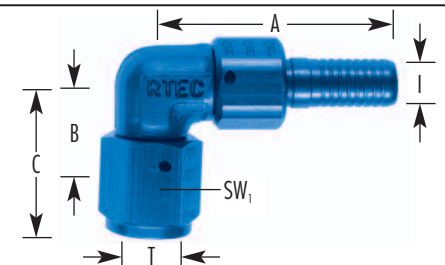
**Winkel 45° mit Drehausgleich / 45° Elbow swivel<sup>1</sup>**

7045-06D	7000-06D	9/16-18 UNF	45,4	13,5	25,0	6,8	17,4
7045-08D	7000-08D	3/4 -16 UNF	49,9	15,0	29,5	9,1	22,0
7045-10D	7000-10D	7/8 -14 UNF	52,7	16,0	34,4	12,0	25,4
7045-12D	7000-12D	1-1/16-12 UN	65,2	13,6	32,5	16,1	31,6
7045-16D	7000-16D	1-5/16-12 UN	69,8	16,3	36,5	21,0	38,0



**Winkel 90° mit Drehausgleich / 90° Elbow swivel<sup>1</sup>**

7090-06D	7000-06D	9/16-18 UNF	46,1	16,0	27,8	6,8	17,4
7090-08D	7000-08D	3/4 -16 UNF	57,4	20,0	35,2	9,1	22,0
7090-10D	7000-10D	7/8 -14 UNF	59,9	22,5	40,1	12,0	25,4
7090-12D	7000-12D	1-1/16-12 UN	69,8	26,1	46,5	16,1	31,6
7090-16D	7000-16D	1-5/16-12 UN	73,6	31,6	51,8	21,0	38,0



**Swage Hülsen / Collars**

700-04D	7000-04D
700-06D	7000-06D
700-08D	7000-08D
700-10D	7000-10D
700-12D	7000-12D
700-16D	7000-16D



**Unsere Fittings in den Größen -06, -08 und -10 sind auch in Titan erhältlich.  
All Fittings -06, -08 and -10 available in Titanium.**

<sup>1</sup> Alle Winkelstücke werden aus Gesenkschmiedeteilen gefertigt / All fittings are block forged  
<sup>§</sup> Dash 04 auf Anfrage / Dash 04 on request

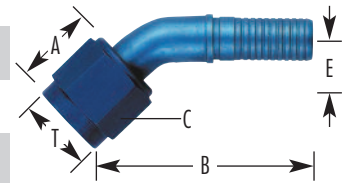
**Fittinge für  
Teflon Schlauch 7000/9000/  
9100/9200/R267  
S.A.E. 37° (JIC/AN)**

**Fitting for  
PTFE Horse 7000/9000/  
9100/9200/R267  
S.A.E. 37° (JIC/AN)**

Part No.	Hose Size	Thread "T"	A	B	C	D	E	Gewicht	
			[mm]	[mm]	SW [mm]	[mm]	[mm]	SS [g]	Alu [g]

**Winkel 45° / 45° Elbow**

7047-04D	-04D	7/16-20	9,4	37,5	14,3	13,3	8,8	27,5	9,5
7047-06D	-06D	9/16-18	9,5	47	17,5	17,3	12,0	43,0	15,8
7047-08D	-08D	3/4-16	11,1	55,2	22,2	21,8	14,5	80,0	27,5
7047-10D	-10D	7/8-14	13,1	61	25,4	24	16,3	127	44
7047-12D	-12D	1 1/16-12	14,3	70,2	31,7	32,5	17,2	180	62
7047-16D	-16D	1 5/16-12	15,7	77,4	38,1	37,3	20,1	272	93,5

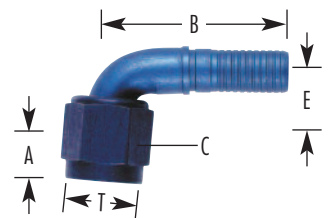


für Edelstahlfittinge fügen Sie bitte "SS" hinter der Artikelnummer an /add "SS" to the part no. for a stainless steel fitting

Part No.	Hose Size	Thread "T"	A	B	C	D	E	Gewicht	
			[mm]	[mm]	SW [mm]	[mm]	[mm]	SS [g]	Alu [g]

**Winkel 90° / 90° Elbow**

7092-04D	-04D	7/16-20	9,4	31,4	14,3	13,3	16,3	27,5	9,5
7092-06D	-06D	9/16-18	9,5	39,5	17,5	17,3	22,6	45,0	17,8
7092-08D	-08D	3/4-16	11,1	47	22,2	21,8	28,1	85,0	29,5
7092-10D	-10D	7/8-14	13,1	50,9	25,4	24	32,5	134	46
7092-12D	-12D	1 1/16-12	14,3	64,3	31,7	32,5	35,7	190	65,5
7092-16D	-16D	1 5/16-12	15,7	73	38,1	37,3	43,4	298	102,5



für Edelstahlfittinge fügen Sie bitte "SS" hinter der Artikelnummer an /add "SS" to the part no. for a stainless steel fitting



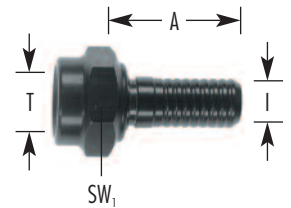
**Aluminium Fitting  
für Schlauch 7000/9000/  
9100/9200/R267  
Metrisch (DIN) für Dichtkegel 60°**

**Aluminium Fitting  
for Hose 7000/9000/  
9100/9200/R267  
Metric (DIN) cone 60°**

Part No.	Hose Size	Thread „T“	A max. [mm]	B max. [mm]	C max. [mm]	I max. [mm]	SW <sub>1</sub> [mm]
----------	-----------	------------	-------------	-------------	-------------	-------------	----------------------

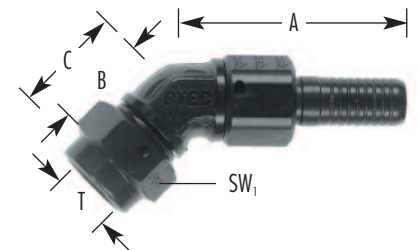
**Gerade / Straight °**

7001-14x1,5-06D	7000-06D	M 14x1,5	31,9	4,1		6,8	19,0
7001-16x1,5-06D	7000-06D	M 16x1,5	31,9	4,1		6,8	22,0
7001-18x1,5-08D	7000-08D	M 18x1,5	32,6	8,3		9,1	22,0
7001-22x1,5-10D	7000-10D	M 22x1,5	35,5	8,2		12,0	27,0
7001-26x1,5-12D	7000-12D	M 26x1,5	39,0	10,9		16,1	32,0
7001-30x1,5-16D	7000-16D	M 30x1,5	41,1	11,3		21,0	36,0



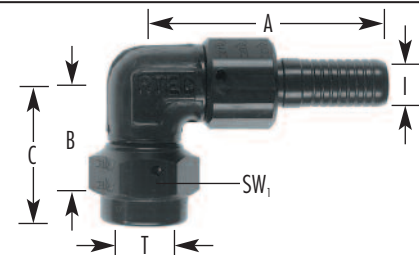
**Winkel 45° mit Drehausgleich / 45° Elbow swivel<sup>1</sup>**

7045-14x1,5-06D	7000-06D	M 14x1,5	43,0	17,6	21,4	6,8	19,0
7045-16x1,5-06D	7000-06D	M 16x1,5	43,0	17,6	21,4	6,8	22,0
7045-18x1,5-08D	7000-08D	M 18x1,5	49,5	16,0	23,2	9,1	22,0
7045-22x1,5-10D	7000-10D	M 22x1,5	51,9	16,7	24,6	12,0	27,0
7045-26x1,5-12D	7000-12D	M 26x1,5	65,2	18,3	26,9	16,1	32,0
7045-30x1,5-16D	7000-16D	M 30x1,5	69,8	17,9	28,0	21,0	36,0



**Winkel 90° mit Drehausgleich / 90° Elbow swivel<sup>1</sup>**

7090-14x1,5-06D	7000-06D	M 14x1,5	48,5	20,1	23,9	6,8	19,0
7090-16x1,5-06D	7000-06D	M 16x1,5	48,5	20,1	23,9	6,8	22,0
7090-18x1,5-08D	7000-08D	M 18x1,5	55,8	20,5	30,3	9,1	22,0
7090-22x1,5-10D	7000-10D	M 22x1,5	59,9	21,7	32,1	12,0	27,0
7090-26x1,5-12D	7000-12D	M 26x1,5	69,8	27,5	36,2	16,1	32,0
7090-30x1,5-16D	7000-16D	M 30x1,5	70,5	28,7	38,9	21,0	36,0



**Swage Hülsen / Collars**

700-04D	7000-04D
700-06D	7000-06D
700-08D	7000-08D
700-10D	7000-10D
700-12D	7000-12D
700-16D	7000-16D



**Unsere Fittings in den Größen -06, -08 und -10 sind auch in Titan erhältlich.  
All Fittings -06, -08 and -10 available in Titanium.**

<sup>1</sup> Alle Winkelstücke werden aus Gesenkschmiedeteilen gefertigt / All fittings are block forged  
<sup>2</sup> M 12x1,5 Dash 04 auf Anfrage / M 12x1,5 Dash 04 on request

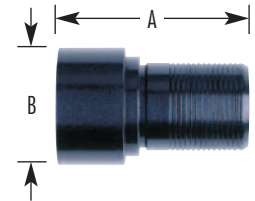
**Aluminium Fitting  
für Schlauch 7000/9000/  
9100/9200/R267  
Kelchfittinge**

**Aluminium Fitting  
for Hose 7000/9000/  
9100/9200/R267  
Kelchfitting**

Part No.	Hose Size	Thread „T“	A max. [mm]	B max. [mm]	C max. [mm]
----------	-----------	------------	-------------	-------------	-------------

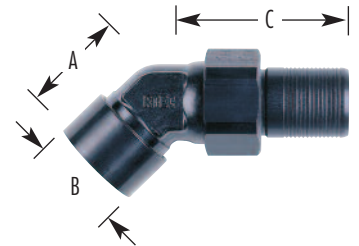
**Gerade / Straight**

7001-10D KE	7000-10D	Dash 10	46,60	22,60	
7001-12D KE	7000-12D	Dash 12	50,90	27,20	
7001-16D KE	7000-16D	Dash 16	54,70	34,20	



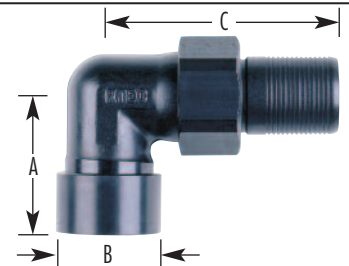
**Winkel 45° mit Drehausgleich / 45° Elbow swivel<sup>1</sup>**

7045-10D KE	7000-10D		25,10	22,60	51,40
7045-12D KE	7000-12D		30,20	27,20	62,50
7045-16D KE	7000-16D		33,90	34,20	68,00



**Winkel 90° mit Drehausgleich / 90° Elbow swivel<sup>1</sup>**

7090-10D KE	7000-10D			22,60	60,60
7090-12D KE	7000-12D		39,30	27,20	70,10
7090-16D KE	7000-16D		44,12	34,20	74,10



**Swage Hülsen / Collars**

700-10D	7000-10D				
700-12D	7000-12D				
700-16D	7000-16D				



Andere Größen auf Anfrage / Other sizes on request

<sup>1</sup> Alle Winkelstücke werden aus Gesenkschmiedeteilen gefertigt / All fittings are block forged

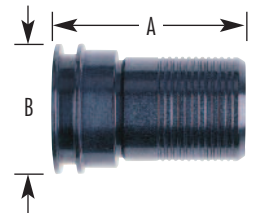
**Aluminium Fitting  
für Schlauch 7000/9000  
9100/9200/R267  
Flanschfittinge**

**Aluminium Fitting  
for Hose 7000/9000  
9100/9200/R267  
Flanschfitting**

Part No.	Hose Size	A max. [mm]	B max. [mm]	C max. [mm]
----------	-----------	-------------	-------------	-------------

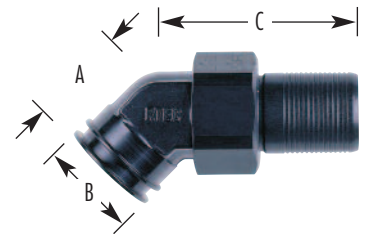
**Gerade / Straight**

7001-10D FL	7000-10D	42,50	20,60	
7001-12D FL	7000-12D	44,70	25,20	
7001-16D FL	7000-16D	46,50	32,20	



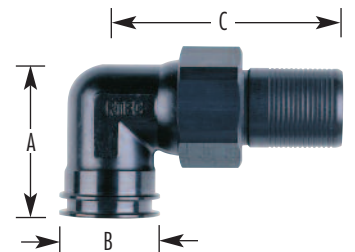
**Winkel 45° mit Drehausgleich / 45° Elbow swivel<sup>1</sup>**

7045-10D FL	7000-10D	20,10	20,60	49,20
7045-12D FL	7000-12D	23,30	25,20	59,00
7045-16D FL	7000-16D	26,70	32,20	63,00



**Winkel 90° mit Drehausgleich / 90° Elbow swivel<sup>1</sup>**

7090-10D FL	7000-10D	27,50	20,60	60,60
7090-12D FL	7000-12D	33,80	25,20	70,10
7090-16D FL	7000-16D	35,50	32,20	74,10



**Swage Hülsen / Collars**

700-10D	7000-10D			
700-12D	7000-12D			
700-16D	7000-16D			



Andere Größen auf Anfrage / Other sizes on request

<sup>1</sup> Alle Winkelstücke werden aus Gesenkschmiedeteilen gefertigt / All fittings are block forged

**Konstruktion**

Nahtlos extrudierte PTFE Innenseele, Grundmaterial TEFLON 62 von DuPont, sowie einer Armierung aus Edelstahlgeflecht (1.4301) mit einer Mindest-Zugstärke von 1700N/mm<sup>2</sup>

**Betriebstemperatur**

- 56 °C bis + 232 °C

Achtung: Bei Temperaturen über + 130 °C gilt als Faustformel pro 1 °C ca. 1% weniger Betriebsdruck  
Bsp. bei + 180 °C:  
(180 ° - 130 °)C x 1%/°C = 50% weniger Betriebsdruck  
(max. + 135°C mit Aluminium Anschlüssen)

**Chemische Beständigkeit**

Nahezu gegen alle Fluide resistent, höchste chemische Beständigkeit aller bekannten Materialien

**Anwendung**

Bremse, Kupplung, Benzin, Öl und Entlüftung

**Construction :**

Seamless extruded Teflon inner tube from DuPont TEFLON 62 with a stainless steel (1.4301) outer cover

**Temperature Range :**

- 69 °F to + 450 °F

Attention: If temperatures exceed + 266 °F you can calculate operating pressure as follows:  
Exp. for + 356 °F:  
(356 ° - 266 °)F x 0,55%/°F = 50% less operating pressure  
(max. + 243°F with Aluminium Fittings)

**Chemical Resistance :**

Compatible with all fluids, best chemical resistance of all known materials

**Usage :**

Brake, clutch, fuels, oils and breather systems

Part Number – Size	Wall Thickness [mm]	I.D [mm]		O.D [mm]		min. Bend Radius [mm]	Operating Pressure [bar]	min. Burst Pressure [bar]	Weight [g/m]
		min.	max.	min.	max.				
6000-03D KEV <sup>3</sup>	1,00	3,42	3,68	8,0	8,35	20,0	35	140	59
6000-03D	1,00	3,42	3,68	6,3	6,6	20,0	290	840	70
6000-03D P* <sup>2</sup>	1,00	3,42	3,68	6,95	7,45	20,0	290	840	78
6000-04D KEV <sup>3</sup>	0,75	4,95	5,18	9,0	9,4	45,0	35	140	74
6000-04D	0,75	4,95	5,18	7,5	7,8	45,0	280	690	78
6000-05D	0,63	6,00	6,50	8,3	8,7	60,0	180	600	93
6000-06D	0,75	8,24	8,88	10,8	11,5	70,0	230	560	136
6000-08D	0,75	10,30	11,00	13,0	13,7	90,0	190	420	161

**Daten / Data**



**Schutzschläuche finden Sie in Kapitel 9**  
**You will find Protection hoses at capitel 9**

<sup>2</sup> Eingetragenes Warenzeichen / Trademark by DuPont

\* P= PVC ummantelt / PVC coverd

<sup>3</sup> KEV= Kevlar ummantelt /Kevlar coverd

**Wiederverwendbare Aluminium  
Fitting für TEFLON<sup>2</sup>-Schlauch 6000  
S.A.E. 37° (JIC/AN)**

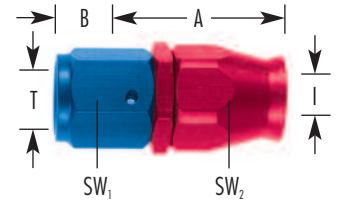
**Reusable Aluminium  
Fitting for PTFE-Hose 6000  
S.A.E. 37° (JIC/AN)**

**KRONTEC**  
HIGH PERFORMANCE COMPONENTS

Part No.	Hose Size	Thread „T“	A max. [mm]	B max. [mm]	C max. [mm]	I max. [mm]	SW <sub>1</sub> [mm]	SW <sub>2</sub> [mm]
----------	-----------	------------	-------------	-------------	-------------	-------------	----------------------	----------------------

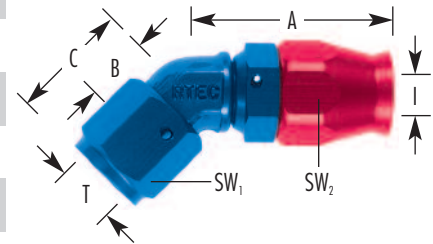
**Gerade / Straight**

6001-03 SS <sup>3</sup>	6000-03D	3/8 -24 UNF	24,5	8,6		2,3	13,0	13,0
6001-03D	6000-03D	3/8 -24 UNF	24,5	10,5		2,3	13,0	13,0
6001-04D	6000-04D	7/16-20 UNF	29,4	11,5		4,2	14,3	15,0
6001-04 SS <sup>3</sup>	6000-04D	7/16-20 UNF	29,4	11,5		4,2	14,3	15,0
6001-06D	6000-06D	9/16-18 UNF	33,6	11,4		6,7	17,4	19,0
6001-08D	6000-08D	3/4 -16 UNF	39,5	13,4		9,6	22,0	22,0



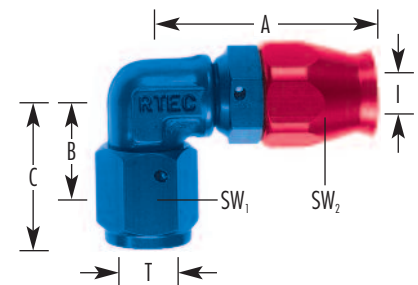
**Winkel 45° mit Drehausgleich / 45° Elbow swivel<sup>1</sup>**

6045-03 SS <sup>3</sup>	6000-03D	3/8 -24 UNF	30,0	12,0	21,8	2,3	13,0	11,0
6045-03D	6000-03D	3/8 -24 UNF	31,5	9,0	19,5	2,3	13,0	13,0
6045-04D	6000-04D	7/16-20 UNF	34,5	10,1	21,2	4,2	14,3	15,0
6045-04 SS <sup>3</sup>	6000-04D	7/16-20 UNF	34,0	8,3	19,4	4,2	14,3	15,0
6045-06D	6000-06D	9/16-18 UNF	41,0	13,5	25,0	6,7	17,4	19,0
6045-08D	6000-08D	3/4 -16 UNF	41,5	20,5	33,0	9,6	22,0	22,0



**Winkel 90° mit Drehausgleich / 90° Elbow swivel<sup>1</sup>**

6090-03 SS <sup>3</sup>	6000-03D	3/8 -24 UNF	30,0	11,1	19,3	2,3	13,0	11,0
6090-03D	6000-03D	3/8 -24 UNF	30,0	13,0	21,3	2,3	13,0	13,0
6090-04D	6000-04D	7/16-20 UNF	34,0	12,7	24,2	4,2	14,3	15,0
6090-04 SS <sup>3</sup>	6000-04D	7/16-20 UNF	33,0	11,0	22,2	4,2	14,3	15,0
6090-06D	6000-06D	9/16-18 UNF	44,0	16,0	32,5	6,7	17,4	19,0
6090-08D	6000-08D	3/4 -16 UNF	48,0	20,0	33,1	9,6	22,0	22,0



**Ersatzolive<sup>4</sup> / Spare Olive**

OL-03D  
OL-04D  
OL-06D  
OL-08D  
OL-03 SS<sup>3</sup>  
OL-04 SS<sup>3</sup>

**Ersatzsocket / Spare Socket**

So-6000-03D-R  
So-6000-03D-G  
So-6000-03SS  
So-6000-04D-R  
So-6000-04D-G  
So-6000-04SS  
So-6000-06D-R  
So-6000-06D-G  
So-6000-08D-R  
So-6000-08D-G

<sup>1</sup> Alle Winkelstücke werden aus Gesenkschmiedeteilen gefertigt / All fittings are block forged

<sup>2</sup> Eingetragenes Warenzeichen / Trademark by DuPont

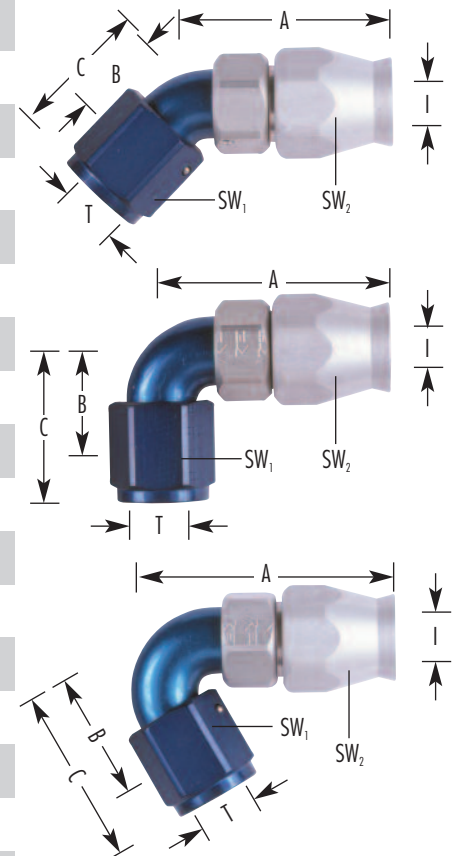
<sup>3</sup> SS für Edelstahl / SS for stainless steel

<sup>4</sup> Nach jedem Lösen der Schlaucheinbindung muß die Dichtolive erneuert werden / You have to use a new olive after replacement of hose

Part No.	Hose Size	Thread "T"	A max. [mm]	B max. [mm]	C max. [mm]	I [mm]	SW <sub>1</sub> [mm]	SW <sub>2</sub> [mm]
----------	-----------	------------	-------------	-------------	-------------	--------	----------------------	----------------------

**Serie 6000**

6046-06D	6000-06D	9/16-18 UNF	36,4	14,1	22,8	7,2	17,4	17,0
6046-08D	6000-08D	3/4-16 UNF	43,1	16,4	26,9	9,6	22,0	22,0
6091-06D	6000-06D	9/16-18 UNF	42,1	19,6	28,2	7,2	17,4	17,0
6091-08D	6000-08D	3/4-16 UNF	50,9	24,2	34,7	9,6	22,0	22,0
6120-06D	6000-06D	9/16-18 UNF	49,7	25,3	33,9	7,2	17,4	17,0
6120-08D	6000-08D	3/4-16 UNF	61,0	33,2	43,8	9,6	22,0	22,0



**Ersatzolive<sup>1</sup> / Spare Olive**

OL-03D  
OL-04D  
OL-06D  
OL-08D  
OL-03 SS<sup>2</sup>  
OL-04 SS<sup>2</sup>

**Ersatzsocket / Spare Socket**

So-6000-03D-R  
So-6000-03D-G  
So-6000-03SS  
So-6000-04D-R  
So-6000-04D-G  
So-6000-04SS  
So-6000-06D-R  
So-6000-06D-G  
So-6000-08D-R  
So-6000-08D-G

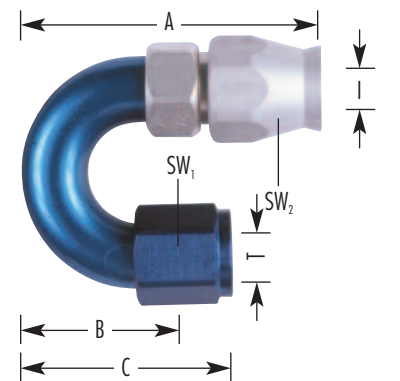
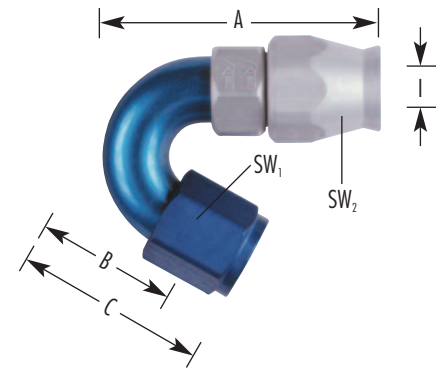
<sup>1</sup> Nach jedem Lösen der Schlaucheinbindung muß die Dichtolive erneuert werden / You have to use a new olive after replacement of hose

<sup>2</sup> SS für Edelstahl / SS for stainless steel

Part No.	Hose Size	Thread "T"	A max. [mm]	B max. [mm]	C max. [mm]	I [mm]	SW <sub>1</sub> [mm]	SW <sub>2</sub> [mm]
----------	-----------	------------	-------------	-------------	-------------	--------	----------------------	----------------------

**Serie 6000**

6150-06D	6000-06D	9/16-18 UNF	52,0	30,5	39,1	7,2	17,4	17,0
6150-08D	6000-08D	3/4-16 UNF	63,0	39,0	49,5	9,6	22,0	22,0
6180-06D	6000-06D	9/16-18 UNF	55,1	33,4	42,0	7,2	17,4	17,0
6180-08D	6000-08D	3/4-16 UNF	66,0	40,8	51,3	9,6	22,0	22,0



**Ersatzolive<sup>1</sup> / Spare Olive**

OL-03D  
OL-04D  
OL-06D  
OL-08D  
OL-03 SS<sup>2</sup>  
OL-04 SS<sup>2</sup>

**Ersatzsocket / Spare Socket**

So-6000-03D-R  
So-6000-03D-G  
So-6000-03SS  
So-6000-04D-R  
So-6000-04D-G  
So-6000-04SS  
So-6000-06D-R  
So-6000-06D-G  
So-6000-08D-R  
So-6000-08D-G

<sup>1</sup> Nach jedem Lösen der Schlaucheinbindung muß die Dichtolive erneuert werden / You have to use a new olive after replacement of hose

<sup>2</sup> SS für Edelstahl / SS for stainless steel

**Wiederverwendbare Aluminium  
Fitting für TEFLON<sup>2</sup>-Schlauch 6000  
Metrisch (DIN) für Dichtkegel 60°**

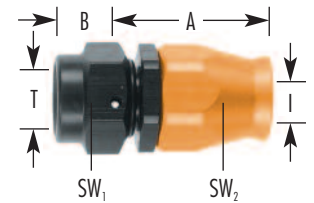
**Reusable Aluminium  
Fitting for PTFE-Hose 6000  
Metric (DIN) cone 60°**

**KRONTEC**  
HIGH PERFORMANCE COMPONENTS

Part No.	Hose Size	Thread „T“	A max. [mm]	B max. [mm]	C max. [mm]	I max. [mm]	SW <sub>1</sub> [mm]	SW <sub>2</sub> [mm]
----------	-----------	------------	-------------	-------------	-------------	-------------	----------------------	----------------------

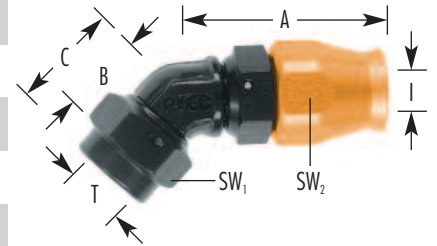
**Gerade / Straight**

6001-12x1,5-04D	6000-04D	M 12x1,5	31,5	8,5		4,2	15,0	15,0
6001-14x1,5-06D	6000-06D	M 14x1,5	32,3	9,4		6,7	19,0	19,0
6001-18x1,5-08D	6000-08D	M 18x1,5	37,5	8,1		9,6	22,0	22,0



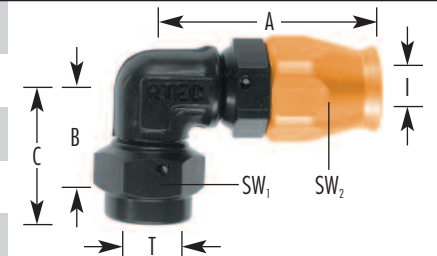
**Winkel 45° mit Drehausgleich / 45° Elbow swivel<sup>1</sup>**

6045-12x1,5-04D	6000-04D	M 12x1,5	34,5	13,7	23,9	4,2	15,0	15,0
6045-14x1,5-06D	6000-06D	M 14x1,5	41,0	14,0	21,4	6,7	19,0	19,0
6045-18x1,5-08D	6000-08D	M 18x1,5	41,5	16,0	23,2	9,6	22,0	22,0



**Winkel 90° mit Drehausgleich / 90° Elbow swivel<sup>1</sup>**

6090-12x1,5-04D	6000-04D	M 12x1,5	34,0	15,8	24,2	4,2	15,0	15,0
6090-14x1,5-06D	6000-06D	M 14x1,5	44,0	16,0	25,4	6,7	19,0	19,0
6090-18x1,5-08D	6000-08D	M 18x1,5	46,0	20,5	28,6	9,6	22,0	22,0



**Ersatzolive<sup>4</sup> / Spare Olive**

OL-03D  
OL-04D  
OL-06D  
OL-08D  
OL-03 SS<sup>3</sup>  
OL-04 SS<sup>3</sup>

**Ersatzsocket / Spare Socket**

So-6000-03D-R  
So-6000-03D-G  
So-6000-03SS  
So-6000-04D-R  
So-6000-04D-G  
So-6000-04SS  
So-6000-06D-R  
So-6000-06D-G  
So-6000-08D-R  
So-6000-08D-G

<sup>1</sup> Alle Winkelstücke werden aus Gesenkschmiedeteilen gefertigt / All fittings are block forged

<sup>2</sup> Eingetragenes Warenzeichen / Trademark by DuPont

<sup>3</sup> SS für Edelstahl / SS for stainless steel

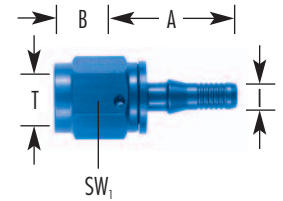
<sup>4</sup> Nach jedem Lösen der Schlaucheinbindung muß die Dichtolive erneuert werden / You have to use a new olive after replacement of hose



Part No.	Hose Size	Thread „T“	A max. [mm]	B max. [mm]	C max. [mm]	I max. [mm]	SW <sub>1</sub> [mm]
----------	-----------	------------	-------------	-------------	-------------	-------------	----------------------

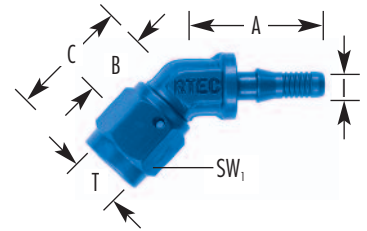
**Gerade / Straight**

6001-03 D CR	6000-03D	3/8-24 UNF	25,1	8,6		2,3	13,0
6001-03 SS <sup>3</sup> CR	6000-03D	3/8-24 UNF	25,1	8,6		2,3	13,0
6001-04 D CR	6000-04D	7/16-20 UNF	25,5	11,5		3,4	14,3
6001-04 SS <sup>3</sup> CR	6000-04D	7/16-20 UNF	25,5	11,5		3,4	14,3
6001-12x1,5-04 D CR	6000-04D	M 12x1,5	26,5	8,5		3,4	15,0



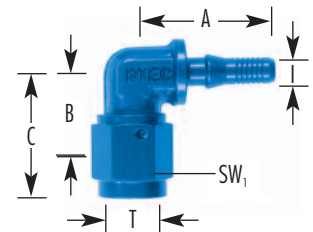
**Winkel 45° mit Drehausgleich / 45° Elbow swivel<sup>1</sup>**

6045-03 D CR	6000-03D	3/8-24 UNF	28,2	9,7	17,8	2,3	13,0
6045-03 SS <sup>3</sup> CR	6000-03D	3/8-24 UNF	28,2	9,7	17,8	2,3	13,0
6045-04 D CR	6000-04D	7/16-20 UNF	28,5	10,2	19,5	3,4	14,3
6045-04 SS <sup>3</sup> CR	6000-04D	7/16-20 UNF	28,5	8,3	17,4	3,4	14,3
6045-12x1,5-04 D CR	6000-04D	M 12x1,5	28,5	13,7	23,9	3,4	15,0



**Winkel 90° mit Drehausgleich / 90° Elbow swivel<sup>1</sup>**

6090-03 D CR	6000-03D	3/8-24 UNF	29,0	11,1	19,3	2,3	13,0
6090-03 SS <sup>3</sup> CR	6000-03D	3/8-24 UNF	29,0	11,1	19,3	2,3	13,0
6090-04 D CR	6000-04D	7/16-20 UNF	28,5	13,0	21,3	3,4	14,3
6090-04 SS <sup>3</sup> CR	6000-04D	7/16-20 UNF	28,5	11,0	19,2	3,4	14,3
6090-12x1,5-04 D CR	6000-04D	M 12x1,5	28,5	15,8	24,2	3,4	15,0



Dash 06 auf Anfrage / Dash 06 on request

<sup>1</sup> Alle Winkelstücke werden aus Gesenkschmiedeteilen gefertigt / All fittings are block forged

<sup>2</sup> Eingetragenes Warenzeichen / Trademark by DuPont

<sup>3</sup> SS für Edelstahl / SS for stainless steel

<sup>5</sup> Fittinge nur als Komplettleitung mit Drucktest erhältlich / Only as hose assembly with pressure test available

**Konstruktion:**

Antistatischer extrudierter Teflonschlauch mit einer Armierung aus Edelstahlgeflecht

**Betriebstemperatur:**

- 54 °C bis + 232 °C

**Chemische Beständigkeit:**

Nahezu gegen alle Fluide resistent, höchste chemische Beständigkeit aller bekannten Materialien

**Anwendung:**

Benzin, Öl, Entlüftung und Pneumatik

**Normen:**

MIL-H-25579, Mil-H-27267, Mil-H-26626, AS1946, ISO 10520, TSO C53a Typ B, TSO C75 Typ IIIA-S/P, TSO C53a Typ D und TSO C75 Typ IIIA-S/P und AS 1055 Typ IIA/IIb, Klasse A und B mit Feuerschutz AS633 bis AS638, AS 647 bis AS 652, AS4006 bis AS 4011, MS 8005 bis MS 8006

**Construction :**

Antistatic extruded PTFE tube with a stainless steel outer cover

**Temperature Range :**

- 64 °F to + 417 °F

**Chemical Resistance :**

Compatible with all fluids, best chemical resistance of all known materials

**Usage :**

Fuel, Oil, Breather systems, Pneumatic

**Standards:**

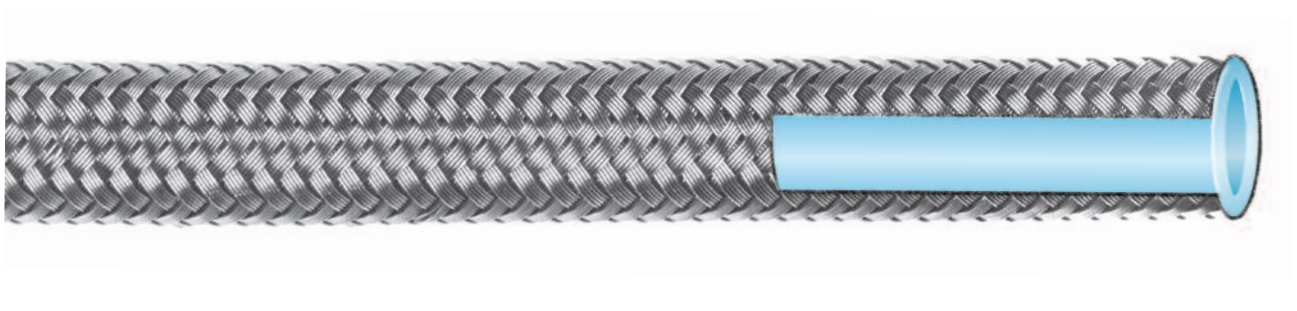
MIL-H-25579, Mil-H-27267, Mil-H-26626, AS1946, ISO 10520, TSO C53a type B, TSO C75 type IIIA-S/P, TSO C53a type D and TSO C75 type IIIA-S/P and AS 1055 type IIA/IIb, class A and B with Fire protection AS633 to AS638, AS 647 to AS 652, AS4006 to AS 4011, MS 8005 to MS 8006

Part Number – Size	Operating Pressure [bar]	min. Burst Pressure [bar]	I. D. [mm]	O. D. [mm]	mind. Bend Radius [mm]	Weight [g/m]
--------------------	--------------------------	---------------------------	------------	------------	------------------------	--------------

**Daten / Data**

R101-02 1/2	210	525	2,5	5,8	51	60
R101-03	210	525	2,8	7	51	74
R101-04	210	490	4,4	8,8	51	120
R101-06	105	455	7,6	12	102	164
R101-08	105	420	9,9	14,9	117	210
R101-10	105	385	12,3	17,5	140	280

andere Größen auf Anfrage / other sizes on request



**Schutzschläuche finden Sie auf Seite: 9.20**  
**You will find Protection hoses at page: 9.20**

## TEFLON-Schlauch RM101 mit Feuerschutz

## PTFE-Hose RM101 with fire protection

### Konstruktion:

Antistatischer extrudierter Teflonschlauch mit einer Armierung aus Edelstahlgeflecht, überzogen mit einer Silikonschicht

### Betriebstemperatur:

- 54 °C bis + 232 °C

### Chemische Beständigkeit:

Nahezu gegen alle Fluide resistent, höchste chemische Beständigkeit aller bekannten Materialien

### Anwendung:

Feuergefährdeter Bereich

### Normen:

TSO C75 Typ IIIA S/P-F  
AST055 Typ IIa, Klasse B S/P  
AST055 Typ IIb, Klasse B S/P

### Construction :

Antistatic extruded PTFE tube with a stainless steel outer cover, coated with extruded silicone

### Temperature Range :

- 64 °F to + 417 °F

### Chemical Resistance :

Compatible with all fluids, best chemical resistance of all known materials

### Usage :

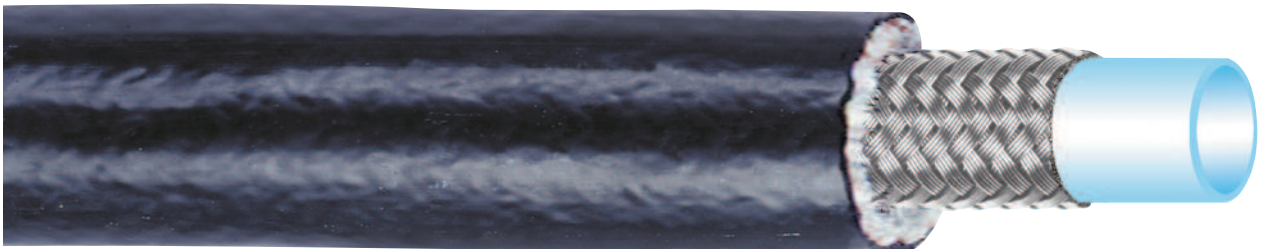
Inflammable areas

### Standards:

TSO C75 type IIIA S/P-F  
AST055 type IIa, class B S/P  
AST055 type IIb, class B S/P

Part Number – Size	Operating Pressure [bar]	min. Burst Pressure [bar]	I. D. [mm]	O. D. [mm]	mind. Bend Radius [mm]	Weight [g/m]
RM-101-03	210	525	2,8	16,3	51	274
RM-101-04	105	490	4,4	16,3	51	288
RM-101-06	105	455	7,6	19,5	102	372
RM-101-08	105	420	9,9	22,6	117	476
RM-101-10	105	385	12,3	25,8	140	606

andere Größen auf Anfrage / other sizes on request



## TEFLON-Schlauch RP101 mit Schutz gegen Abrieb

## PTFE-Hose RP101 with abrasion protection



### Konstruktion:

Antistatischer extrudierter Teflonschlauch mit einer Armierung aus Edelstahlgeflecht, überzogen mit einem Polyestergeflecht

### Betriebstemperatur:

- 54 °C bis + 150 °C

### Chemische Beständigkeit:

Nahezu gegen alle Fluide resistent, höchste chemische Beständigkeit aller bekannten Materialien

### Normen:

MIL-H-25579, Mil-H-27267, Mil-H-26626, AS1946, ISO 10520, TSO C53a Typ B, TSO C75 Typ III A-S/P, TSO C53a Typ D und TSO C75 Typ IIIA-S/P und AS1055 Typ IIA/lib, Klasse A und B mit Feuerschutz AS633 bis AS 638, AS 647 bis AS 652 AS4006 bis AS 4011, MS 8005 bis MS 8006

### Construction :

Antistatic extruded PTFE tube with a stainless steel outer cover, coated with a braided polyester chafe sleeve

### Temperature Range :

- 64 °F to + 270 °F

### Chemical Resistance :

Compatible with all fluids, best chemical resistance of all known materials

### Standards:

MIL-H-25579, Mil-H-27267, Mil-H-26626, AS1946, ISO 10520, TSO C53a type B, TSO C75 type III A-S/P, TSO C53a Typ D and TSO C75 type IIIA-S/P and AS1055 type IIA/lib, class A and B with Fire protection AS633 to AS 638, AS 647 to AS 652 AS4006 to AS 4011, MS 8005 to MS 8006

Part Number – Size	Operating Pressure [bar]	min. Burst Pressure [bar]	I. D. [mm]	O. D. [mm]	mind. Bend Radius [mm]	Weight [g/m]
--------------------	--------------------------	---------------------------	------------	------------	------------------------	--------------

### Daten / Data

RP-101-03	210	525	2,8	9,1	51	97
RP-101-04	210	490	4,4	10,9	51	145
RP-101-06	105	455	7,6	14,2	102	190
RP-101-08	105	420	9,9	16,9	117	253
RP-101-10	105	385	12,3	19,6	140	320

andere Größen auf Anfrage / other sizes on request



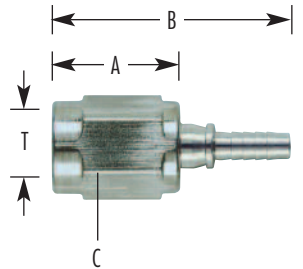
**Fittinge für  
Teflon Schlauch R101  
S.A.E. 37° (JIC/AN)**

**Fitting for  
PTFE Horse R101  
S.A.E. 37° (JIC/AN)**

Part No.	Hose Size	Thread „T“	A [mm]	B [mm]	C SW [mm]	D [mm]	Ø I Anschluß [mm]	Gewicht SS [g]
----------	-----------	------------	--------	--------	-----------	--------	-------------------	----------------

**Gerade / Straight**

R101-03SS-0	R101-03	3/8-24	9,4	26,2	12,7	10,8	2,3	15
R101-04SS-0	R101-04	7/16-20	9,4	26,8	14,3	14	3,8	20,7
R101-05SS-0	R101-05	1/2-20	9,5	30,3	15,9	15,9	5,1	29,5
R101-06SS-0	R101-06	9/16-18	9,5	33,1	17,5	17,7	6,8	36
R101-08SS-0	R101-08	3/4-16	11,1	37,2	22,2	20,8	8,9	59,5
R101-10SS-0	R101-10	7/8-14	13,1	39,9	25,4	24,4	11,4	82

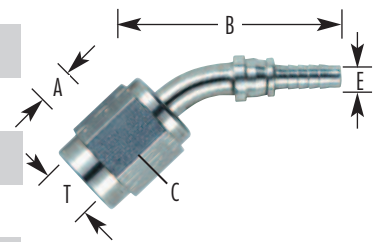


Aluminiumfittinge auf Anfrage / Aluminium fittings on request

Part No.	Hose Size	Thread „T“	A [mm]	B [mm]	C SW [mm]	D [mm]	E [mm]	Ø I Anschluß [mm]	Gewicht SS [g]
----------	-----------	------------	--------	--------	-----------	--------	--------	-------------------	----------------

**Winkel 45° / 45° Elbow**

R101-03SS-45	R101-03	3/8-24	9,4	37,2	12,7	10,8	8,3	2,3	18
R101-04SS-45	R101-04	7/16-20	9,4	39,2	14,3	14	8,8	3,8	22,5
R101-05SS-45	R101-05	1/2-20	9,5	43,9	15,9	15,9	10,5	5,1	31
R101-06SS-45	R101-06	9/16-18	9,5	47,9	17,5	17,7	12	6,8	39
R101-08SS-45	R101-08	3/4-16	11,1	55	22,2	20,8	14,5	8,9	66,5
R101-10SS-45	R101-10	7/8-14	13,1	59,4	25,4	24,4	16,3	11,4	89



Aluminiumfittinge auf Anfrage / Aluminium fittings on request

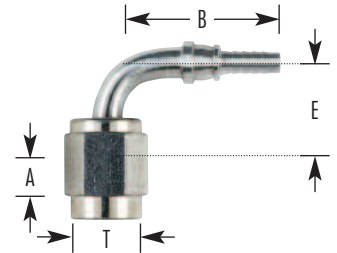
**Fittinge für  
Teflon Schlauch R101  
S.A.E. 37° (JIC/AN)**

**Fitting for  
PTFE Horse R101  
S.A.E. 37° (JIC/AN)**

Part No.	Hose Size	Thread „T“	A [mm]	B [mm]	C SW [mm]	D [mm]	E [mm]	Ø innen Anschluß [mm]	Gewicht SS [g]
----------	-----------	------------	--------	--------	-----------	--------	--------	-----------------------	----------------

**Winkel 90° / 90° Elbow**

R101-03SS-90	R101-03	3/8-24	9,4	31,6	12,7	10,8	14,7	2,3	18
R101-04SS-90	R101-04	7/16-20	9,4	34	14,3	14	16,3	3,8	23,5
R101-05SS-90	R101-05	1/2-20	9,5	38	15,9	15,9	19,6	5,1	32
R101-06SS-90	R101-06	9/16-18	9,5	41,4	17,5	17,7	21,9	6,8	41,5
R101-08SS-90	R101-08	3/4-16	11,1	47,9	22,2	20,8	26,3	8,9	69
R101-10SS-90	R101-10	7/8-14	13,1	52,3	25,4	24,4	32,5	11,4	94



Aluminiumfittinge auf Anfrage / Aluminium fittings on request

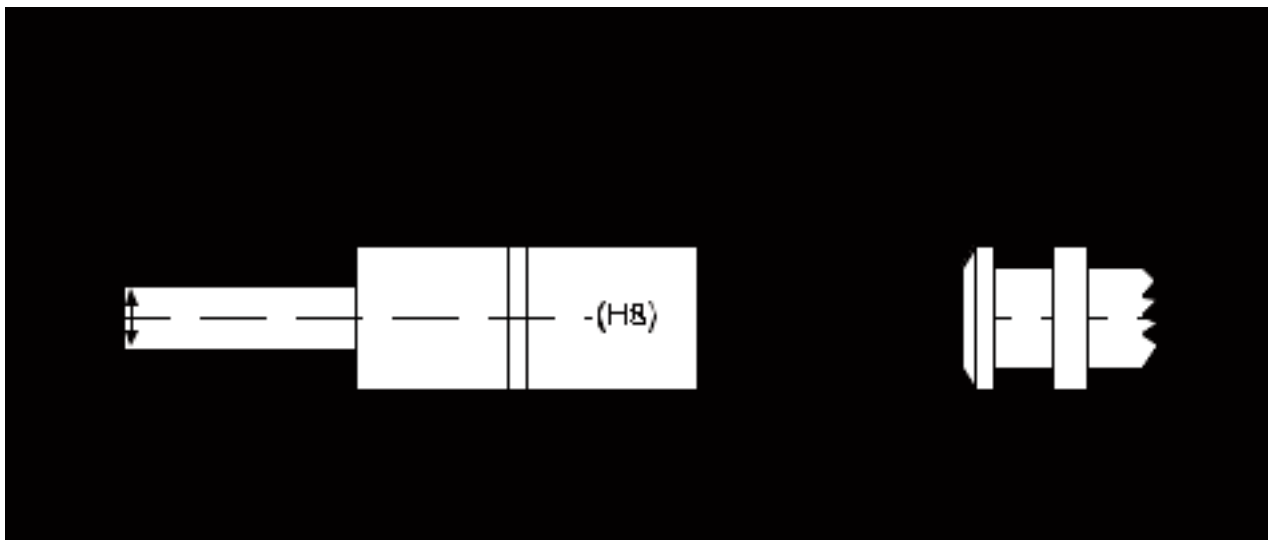
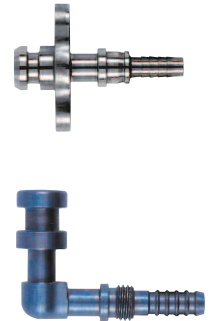
Part No.	Hose Size	Thread „T“	A [mm]	B [mm]	C SW [mm]	D [mm]	Ø innen Anschluß [mm]	Gewicht SS [g]
----------	-----------	------------	--------	--------	-----------	--------	-----------------------	----------------

**Gerader Nippel / Straight male**

R101-03SS-0m	R101-03	3/8-24	12,2	32,4	15,9	10,8	2,3	16
R101-04SS-0m	R101-04	7/16-20	14	36,1	17,5	14	3,8	22,5
R101-05SS-0m	R101-05	1/2-20	14	38,2	19	15,9	5,1	31
R101-06SS-0m	R101-06	9/16-18	14	39,9	20,6	17,7	6,8	40,5
R101-08SS-0m	R101-08	3/4-16	16,7	45,1	25,4	20,8	8,9	69
R101-10SS-0m	R101-10	7/8-14	19,2	48,9	28,6	24,4	11,4	81

Aluminiumfittinge auf Anfrage / Aluminium fittings on request

Größe Size	A [mm]	B [mm]	C [mm] ± 0,25	D [mm]	E [mm]	Bemerkungen Notes
-3*	8,70	9,25	9,12	6,10	3,00	
-3	8,80	9,50	9,37	6,10	3,00	
-4*	9,60	9,25	9,12	6,30	4,00	
-4*	10,00	10,00	9,87	7,00	4,00	High Pressure
-4	10,30	10,50	10,37	6,50	4,00	High Pressure
-5	12,00	10,00	9,87	9,00	6,00	
-6*	14,38	12,00	11,87	11,00	8,00	
-8	16,00	12,50	12,37	13,00	10,00	



### Anmerkungen

1. Für Drücke, größer 100 bar wird ein Teflon Stützring benötigt.
2. Beachten Sie bei der Bemaßung von "B" die Toleranzen von Maß "C".
3. Mit "\*" markierte Größen bevorzugt.

### Notes

1. For pressures greater than 100 bar use a PTFE ANTI-EXTRUSIONS RING.
2. Tolerance port depth "B" as clearance or interference fit with "C" as preferred.
3. Sizes marked with "\*" are preferred.

**Konstruktion**

Antistatischer extrudierter Teflonschlauch mit einer Armierung aus Edelstahlgeflecht

**Betriebstemperatur**

- 54 °C bis + 204 °C

**Chemische Beständigkeit**

Nahezu gegen alle Fluide resistent, höchste chemische Beständigkeit aller bekannten Materialien

**Anwendung**

Öl, Benzin, Entlüftung, Pneumatik

**Construction**

Antistatic extruded PTFE tube with a stainless steel outer cover

**Temperature Range**

- 65 °F to + 367 °F

**Chemical Resistance**

Compatible with all fluids, best chemical resistance of all known materials.

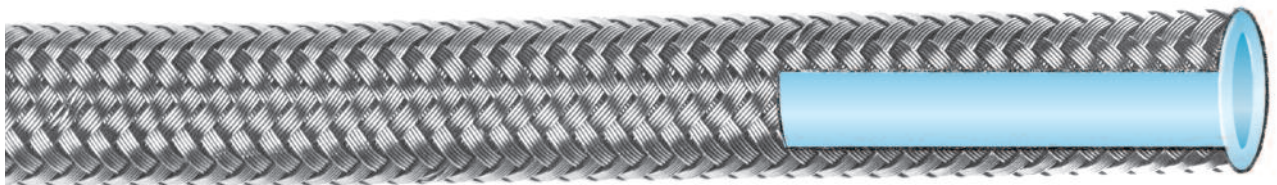
**Usage**

Oil, Fuel, Breather systems, Pneumatic

<b>Part Number – Size</b>	<b>Operating* Pressure [bar]</b>	<b>min. Burst Pressure [bar]</b>	<b>I.D. [mm]</b>	<b>O.D. max. [mm]</b>	<b>min. Bend Radius [mm]</b>	<b>Weight [g/m]</b>
R160-04D	210	840	5,4	9,9	38	150
R160-06D	210	840	7,6	12,5	63,5	242
R160-08D	210	840	9,9	15,6	73	350

**Daten / Data**

\* 300 bar auf Anfrage / 300 bar on request  
andere Größen auf Anfrage / other sizes on request



**Schutzschläuche finden Sie auf Seite: 9.20**  
**You will find Protection hoses at page: 9.20**



## Teflon-Schlauch RM 160 mit Feuerschutz

## PTFE Hose RM 160 with fire protection



### Konstruktion

Antistatischer extrudierter Teflonschlauch mit einer Armierung aus Edelstahlgeflecht, überzogen mit einer Silikonschicht

### Betriebstemperatur

– 54 °C bis + 204 °C

### Chemische Beständigkeit

Nahezu gegen alle Fluide resistent, höchste chemische Beständigkeit aller bekannten Materialien

### Anwendung

Feuergefährdeter Bereich

### Normen

TSO C75 Typ IIIB S/P-F  
AS1055 Typ IIb, Klasse A S/P  
AS 1055 Typ IIb, Klasse B S/P

### Construction

Antistatic extruded PTFE tube with a stainless steel outer cover, coated with extruded silicone

### Temperature Range

– 65 °F to + 367 °F

### Chemical Resistance

Compatible with all fluids, best chemical resistance of all known materials

### Usage

Inflammable areas

### Normen

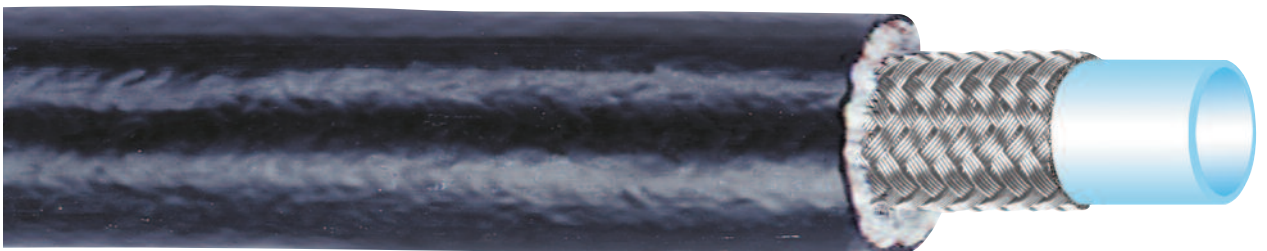
TSO C75 type IIIB S/P-F  
AS1055 type IIb, class A S/P  
AS 1055 type IIb, class B S/P

Part Number – Size	Operating Pressure [bar]	min. Burst Pressure [bar]	I.D. [mm]	O.D. max. [mm]	min. Bend Radius [mm]	Weight [g/m]
--------------------	--------------------------	---------------------------	-----------	----------------	-----------------------	--------------

### Daten / Data

RM-160-04D	210	840	5,4	16,3	38	312
RM-160-06D	210	840	7,6	18,4	63,5	417
RM-160-08D	210	840	9,9	22,2	73	580

andere Größen auf Anfrage / other sizes on request



## Teflon-Schlauch RP 160 mit Schutz gegen Abrieb

## PTFE Hose RP 160 with abrasion protection



### Konstruktion

Antistatischer extrudierter Teflonschlauch mit einer Armierung aus Edelstahlgeflecht, überzogen mit einem Polyestergeflecht

### Betriebstemperatur

- 54 °C bis + 150 °C

### Chemische Beständigkeit

Nahezu gegen alle Fluide resistent, höchste chemische Beständigkeit aller bekannten Materialien

### Normen

MIL-H-38360, MIL-H-26633, AS 1339, ISO8913,  
TSO C75 Typ IIIB S/P  
TSO C75 Typ IIB S/P-F  
und AS1055 Typ IIb mit Feuerschutz,  
AS115 bis AS120, AS153 bis AS158,  
AS1909 bis AS1914

### Construction

Antistatic extruded PTFE tube with a stainless steel outer cover, coated with a braided polyester chafe sleeve

### Temperature Range

- 65 °F to + 270 °F

### Chemical Resistance

Compatible with all fluids, best chemical resistance of all known materials

### Normen

MIL-H-38360, MIL-H-26633, AS 1339, ISO8913,  
TSO C75 type IIIB S/P  
TSO C75 type IIB S/P-F  
and AS1055 Typ IIb with fire protection,  
AS115 to AS120, AS153 to AS158,  
AS1909 to AS1914

Part Number – Size	Operating Pressure [bar]	min. Burst Pressure [bar]	I.D. [mm]	O.D. max. [mm]	min. Bend Radius [mm]	Weight [g/m]
--------------------	--------------------------	---------------------------	-----------	----------------	-----------------------	--------------

### Daten / Data

RP-160-04D	210	840	5,4	11,9	32	180
RP-160-06D	210	840	7,6	14,5	57	270
RP-160-08D	210	840	9,9	17,7	73	380

andere Größen auf Anfrage / other sizes on request



**Edelstahl Fittinge für  
Teflon Schlauch R160  
S.A.E. 37° (JIC/AN)**

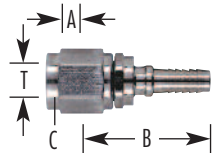
**Stainless steel Fitting for  
PTFE Horse R160  
S.A.E. 37° (JIC/AN)**



Part No.	Hose Size	Thread „T“	A [mm]	B [mm]	C SW [mm]	D [mm]	Ø innen Anschluß [mm]	Gewicht SS [g]
----------	-----------	------------	--------	--------	-----------	--------	-----------------------	----------------

**Gerade / Straight**

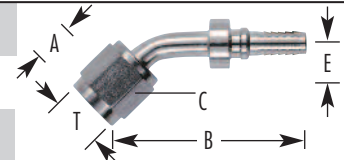
R160-04SS-0	R160-04D	7/16-20	9,4	33	14,3	13,9	3,3	26	9
R160-06SS-0	R160-06D	9/16-18	9,5	37,2	17,5	17,4	6,5	40	15,5
R160-08SS-0	R160-08D	3/4-16	11,1	40,8	22,2	20,5	8,6	73	25,5



Part No.	Hose Size	Thread „T“	A [mm]	B [mm]	C SW [mm]	D [mm]	E [mm]	Ø innen Anschluß [mm]	Gewicht SS [g]
----------	-----------	------------	--------	--------	-----------	--------	--------	-----------------------	----------------

**45° Winkel / 45° Elbow**

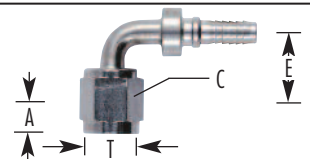
R160-04SS-45	R160-04D	7/16-20	9,4	47,3	14,3	12,7	8,8	3,7	30
R160-06SS-45	R160-06D	9/16-18	9,5	50,8	17,5	15,9	12	6,9	46
R160-08SS-45	R160-08D	3/4-16	11,1	57,2	22,2	19	14,5	9,3	77,5



Part No.	Hose Size	Thread „T“	A [mm]	B [mm]	C SW [mm]	D [mm]	E [mm]	Ø innen Anschluß [mm]	Gewicht SS [g]
----------	-----------	------------	--------	--------	-----------	--------	--------	-----------------------	----------------

**Winkel 90° / 90° Elbow**

R160-04SS-90	R160-04D	7/16-20	9,4	37,1	14,3	12,7	16,3	3,7	30
R160-06SS-90	R160-06D	9/16-18	9,5	45	17,5	15,9	22,6	6,9	48
R160-08SS-90	R160-08D	3/4-16	11,1	49	22,2	19	28,1	9,3	82,5

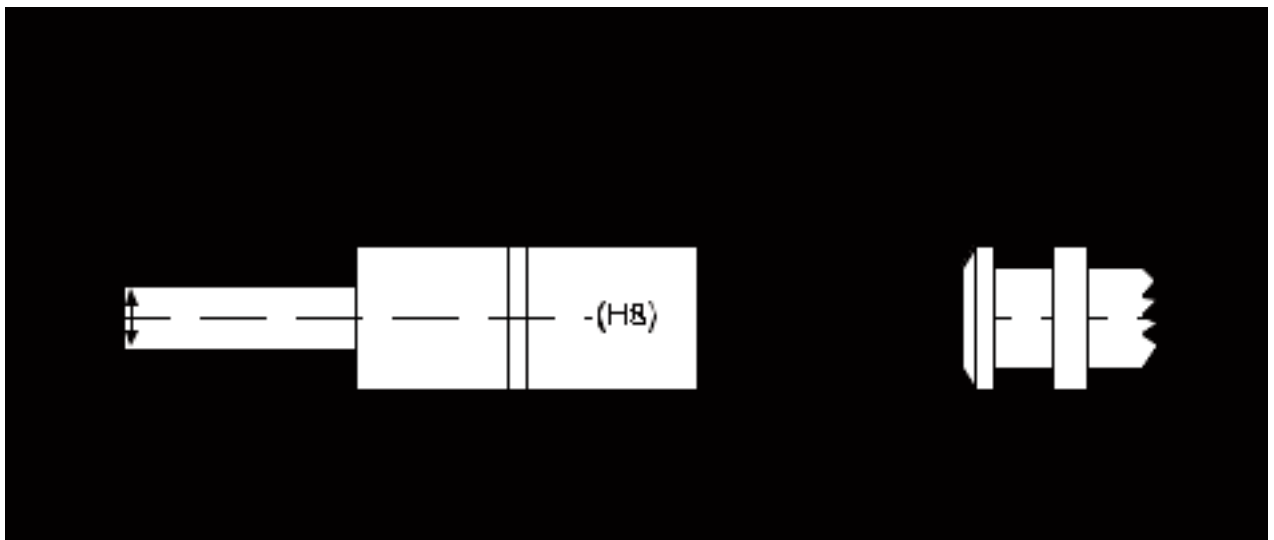
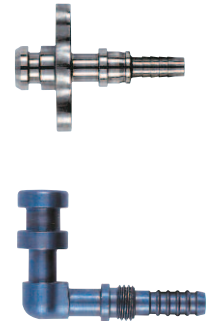


Part No.	Hose Size	Thread „T“	A [mm]	B [mm]	C SW [mm]	Ø innen Anschluß [mm]	Gewicht SS [g]
----------	-----------	------------	--------	--------	-----------	-----------------------	----------------

**Gerader Nippel / Straight male**

R160-04SS-0m	R160-04D	7/16-20	14	41,5	17,5	3,7	26
R160-06SS-0m	R160-06D	9/16-18	14	43,5	20,6	6,9	33
R160-08SS-0m	R160-08D	3/4-16	16,7	48,3	25,4	9,3	57,5

Größe Size	A [mm]	B [mm]	C [mm] ± 0,25	D [mm]	E [mm]	Bemerkungen Notes
-3*	8,70	9,25	9,12	6,10	3,00	
-3	8,80	9,50	9,37	6,10	3,00	
-4*	9,60	9,25	9,12	6,30	4,00	
-4*	10,00	10,00	9,87	7,00	4,00	High Pressure
-4	10,30	10,50	10,37	6,50	4,00	High Pressure
-5	12,00	10,00	9,87	9,00	6,00	
-6*	14,38	12,00	11,87	11,00	8,00	
-8	16,00	12,50	12,37	13,00	10,00	



### Anmerkungen

1. Für Drücke, größer 100 bar wird ein Teflon Stützring benötigt.
2. Beachten Sie bei der Bemaßung von "B" die Toleranzen von Maß "C".
3. Mit "\*" markierte Größen bevorzugt.

### Notes

1. For pressures greater than 100 bar use a PTFE ANTI-EXTRUSIONS RING.
2. Tolerance port depth "B" as clearance or interference fit with "C" as preferred.
3. Sizes marked with "\*" are preferred.

## Stoßdämpferleitungen

## Shock absorber hoses



Diese Produkte wurden speziell für Stoßdämpferleitungen entwickelt. Dabei kann sich das Ringstück sowohl in die vertikale als auch in die horizontale Richtung bewegen.

This products are special developed for shock absorber hoses. The banjo can more move in vertical and in horizontal direction.

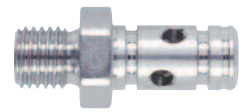
Alle Anschlüsse werden aus hochwertigem Edelstahl gefertigt.

All fittings of high quality stainless steel manufactured.

Part No.	Bezeichnung Description	Thread „T“	Anwendung Application	Dichtung Seal
----------	----------------------------	---------------	--------------------------	------------------

### Anschlüsse für Stoßdämpferleitungen / Connectors for shockabsorber hoses

775-10x1-10d	Hohlschraube Edelstahl	M10x1	Stoßdämpferleitungen	Viton
775-10x1-10d i.S.*	Hohlschraube Edelstahl	M10x1	Stoßdämpferleitungen	Viton
775-12x1,5-12d	Hohlschraube Edelstahl	M12x1,5	Stoßdämpferleitungen	Viton

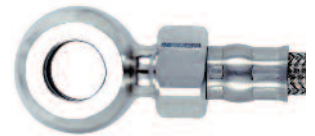


\*i.S. = mit Innensechskant / i.S. = with hexagon socket

Part No.	Bezeichnung Description	I.D. [mm]	Anwendung Application
----------	----------------------------	--------------	--------------------------

### Anschlüsse für Stoßdämpferleitungen / Connectors for shockabsorber hoses

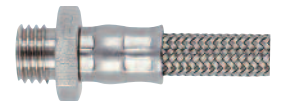
776-10d-04 SS St Cr	Ringstück Edelstahl	10	Stoßdämpferleitungen
776-10d-05 SS St Cr	Ringstück Edelstahl	10	Stoßdämpferleitungen
776-12d-05 SS St Cr	Ringstück Edelstahl	12	Stoßdämpferleitungen



Part No.	Bezeichnung Description	Thread „T“	Anwendung Application
----------	----------------------------	---------------	--------------------------

### Anschlüsse für Stoßdämpferleitungen / Connectors for shockabsorber hoses

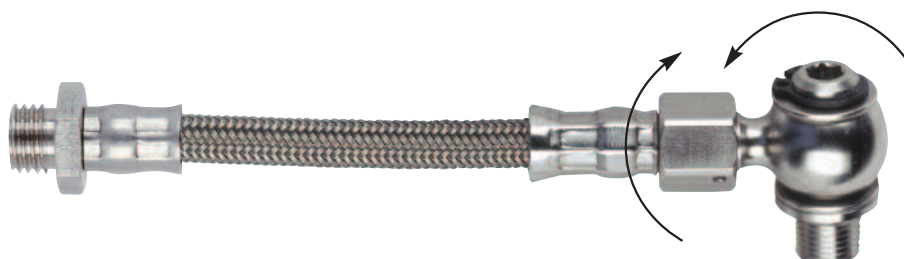
6001-12x1,5 male-04 SS Cr	Fitting 0° Edelstahl	M12x1,5	Stoßdämpferleitungen
6001-12x1,5 male-05 SS Cr	Fitting 0° Edelstahl	M12x1,5	Stoßdämpferleitungen

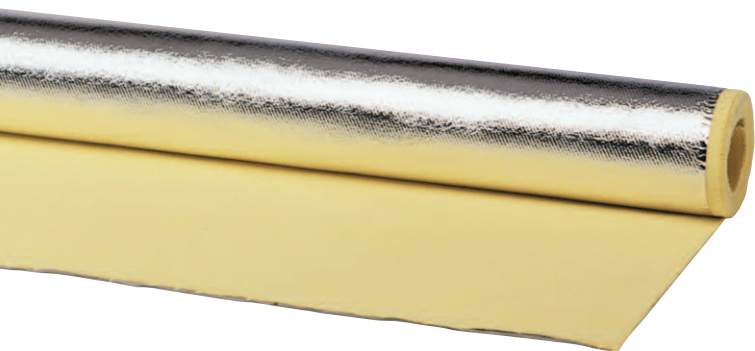
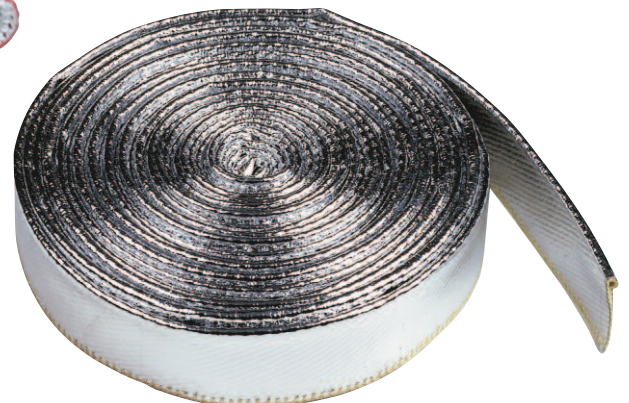


Part No	Wall Thickness [mm]	I.D [mm]		O.D [mm]		min. Bend Radius [mm]	Operating Pressure [bar]	min. Burst Pressure [bar]	Weight [g/m]
		min.	max.	min.	max.				

### Daten / Data

6000-04	0,75	4,95	5,18	7,5	7,8	45	280	690	78
6000-05	0,63	6,0	6,5	8,3	8,7	60	180	455	93





**Schutzschlauch  
Schrumpfschlauch  
Silikonschutzschlauch**

**Protection Hose  
Shrink Hose  
Siliconesleeve**



**Einsatz**

Hauptanwendungsgebiete sind militärische Anwendungen, leichte Kabelbäume, Farbkennzeichnung von Isolierungen, Identifizierungen, Schutz gegen Lösungsmittel und Chemikalien, mechanischer Schutz.

**Usage**

Used extensively in military applications, lightweight harness jackets, insulation colour coding, identification and protects against fluids and provides mechanical strength.

**Zulassungen**

UL 224 125°C File E35586  
Del Stan 59-97 Type 2b  
Mil-I-23053/5 Class 1 und 2

**Approvals**

UL 224 250°F File E35586  
Del Stan 59-97 Type 2b  
Mil-I-23053/5 Class 1 and 2

**Eigenschaften**

Temperaturbereich: -40°C bis +135°C  
Schrumpftemperatur: +120°C min.

**Specifications**

Operating temperature range: -104°F bis +275°F  
Recovery temperature: +248°F min.

Part-No	Innendurchmesser D <sup>1</sup> Inside Diameter D <sup>1</sup> D min. [mm]	Innendurchmesser D <sup>2</sup> Inside Diameter D <sup>2</sup> D max. [mm]	Wanddicke W (nom.) <sup>3</sup> Wall Thickness W (nom.) <sup>3</sup>
---------	--	--	---

**Bestellinformation** erhältlich in sw (= schwarz) und tr (= transparent) / **How to Order** available in sw (= black) and tr (= transparent)

KSH 3000-18/6	18,0	6,0	0,85
KSH 3000-24/8	24,0	8,0	1,00
KSH 3000-39/13	39,0	13,0	1,15



<sup>1</sup> Expandiert bei Lieferung / expanded as supplied

<sup>2</sup> nach vollständiger Schrumpfung / recovered after Heating

<sup>3</sup> nach vollständiger Schrumpfung / recovered after Heating

**Silikonschutzschlauch**

Temperaturbereich: -40°C bis +200°C  
Hitzebeständig bis +250°C kurzzeitig

**Siliconesleeve**

Operating temperature range: -104°F bis +392°F  
Heatresistant up to +482°F short-term

Part No.	Schlauchgröße Hose Size
----------	----------------------------

**Silikonschutzschlauch / Siliconesleeve**

Sil-03	Dash 03
Sil-04	Dash 04
Sil-06	Dash 06
Sil-08	Dash 08



**Schutzschlauch  
Kevlar®-Hitzeschutzschlauch**

**Protection Hose  
Kevlar® Hose**



**Kevlar®-Hitzeschutzschlauch mit  
Alubeschichtung**

Alubeschichtetes Aramidgewebe,  
Temperatur bis 400°C Kontakthitze,  
bis 200 °C Strahlungshitze

Kevlar®-Hitzeschutzmatte:  
Gesamtstärke ca. 1,6 mm,

**Kevlar® Hose with Aluminium Cover**

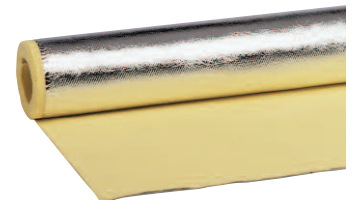
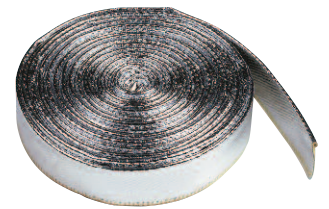
Alu coated aramidtexture  
Temperature up to 752°F contact heat,  
up to 392°F radiation heat

Kevlar® heat barrier:  
Thickness ca. 1,6 mm

<b>Part No.</b>	<b>i. D. min. [mm]</b>	<b>Weight [g/m]</b>
---------------------	--------------------------------	-------------------------

**Kevlar®-Hitzeschutzschlauch / Kevlar® Hose**

KEV-10 mm	10 mm	27
KEV-13 mm	13 mm	34
KEV-18 mm	18 mm	45
KEV-22 mm	22 mm	51
KEV-27 mm	27 mm	61
KEV-32 mm	32 mm	71
KEV-42 mm	42 mm	86
KEV-Matte	Breite 1 m	550





**Schutzschlauch  
Schrumpfschlauch  
Silikonschutzschlauch**

**Protection Hose  
Shrink Hose  
Siliconesleeve**



**Einsatz**

Hauptanwendungsgebiete sind militärische Anwendungen, leichte Kabelbäume, Farbkennzeichnung von Isolierungen, Identifizierungen, Schutz gegen Lösungsmittel und Chemikalien, mechanischer Schutz.

**Usage**

Used extensively in military applications, lightweight harness jackets, insulation colour coding, identification and protects against fluids and provides mechanical strength.

**Zulassungen**

UL 224 125°C File E35586  
Del Stan 59-97 Type 2b  
Mil-I-23053/5 Class 1 und 2

**Approvals**

UL 224 250°F File E35586  
Del Stan 59-97 Type 2b  
Mil-I-23053/5 Class 1 and 2

**Eigenschaften**

Temperaturbereich: -40°C bis +135°C  
Schrumpftemperatur: +120°C min.

**Specifications**

Operating temperature range: -104°F bis +275°F  
Recovery temperature: +248°F min.

Part-No	Innendurchmesser D <sup>1</sup> Inside Diameter D <sup>1</sup> D min. [mm]	Innendurchmesser D <sup>2</sup> Inside Diameter D <sup>2</sup> D max. [mm]	Wanddicke W (nom.) <sup>3</sup> Wall Thickness W (nom.) <sup>3</sup> [mm]
---------	--	--	---

**Bestellinformation** erhältlich in sw (= schwarz) und tr (= transparent) / **How to Order** available in sw (= black) and tr (= transparent)

KSH 3000-18/6	18,0	6,0	0,85
KSH 3000-24/8	24,0	8,0	1,00
KSH 3000-39/13	39,0	13,0	1,15



<sup>1</sup> Expandiert bei Lieferung / expanded as supplied

<sup>2</sup> nach vollständiger Schrumpfung / recovered after Heating

<sup>3</sup> nach vollständiger Schrumpfung / recovered after Heating

**Silikonschutzschlauch**

Temperaturbereich: -40°C bis +200°C  
Hitzebeständig bis +250°C kurzzeitig

**Siliconesleeve**

Operating temperature range: -104°F bis +392°F  
Heatresistant up to +482°F short-term

Part No.	Schlauchgröße Hose Size
----------	----------------------------

**Silikonschutzschlauch / Siliconesleeve**

Sil-03	Dash 03
Sil-04	Dash 04
Sil-06	Dash 06
Sil-08	Dash 08



**Schutzschlauch  
Feuerschutzschlauch TYP FS**

**Protection Hose  
Firesleeve Type FS**



**Feuerschutzschlauch Typ FS**

Gefertigt aus einem Stück Fiberglas mit Silikon abgedeckt. Aufgrund der Gewebedichte, der Wandstärke des Trägermaterials und der Beschichtungsdicke halten die Feuerschutzschläuche kurzfristig extremen Temperaturen stand.

Glasfaser, mit Silikon abgedeckt  
Hitzebeständig bis +250°C dauerhaft  
Hitzebeständig bis +1100°C kurzzeitig

**Firesleeve Type FS**

Constructed from a high bulk fiberglass sleeve heavily coated with iron oxide red silicone rubber. Pyorjacket sheds molten metal splash and withstands intense heat and flame.

Glassfibre, with silicone braid  
Heatresistant up to +482°F permanent  
Heatresistant up to +2012°F short-term

Part No.	i. D. min. [mm]	o. D. [mm]	Weight [g/m]
----------	-----------------	------------	--------------

**Feuerschutzschlauch / Firesleeve**

FS-10 mm	10,0	17,5	14
FS-12 mm	11,7	21,3	20
FS-15 mm	14,7	24,6	28
FS-18 mm	18,0	27,7	32
FS-22 mm	21,5	31,0	37
FS-28 mm	27,4	38,1	52



**Feuerschutzschlauch Endversiegelungsband  
FS-PST-16**

Das Anschlussband wird aus Silikon-Gummi ohne Klebstoff hergestellt. Es wird für die Endbefestigung des Feuerschutzschlauches benötigt, dadurch wird ein Eindringen von anderen Medien unter die Isolation verhindert.

**Firesleeve Type Isolations barrier FS-PST-16**

Silicon rubber high temperature tape forms a non-adhesive, self-bonding, self-curing, liquid-tight insulations barrier. It is ideal for use as an end sealant to prevent any fluid and wicking into the inner braid.

Part No.	Breite Width [mm]
----------	-------------------

**Feuerschutzschlauch / Firesleeve**

FS-PST-16	25
-----------	----



**Schutzschlauch**  
**Feuerschutzschlauch Glasfieber**  
**Silikon beschichtet**

**Protection Hose**  
**Firesleeve fibreglas silicon coated**



**Feuerschutzschlauch Glasfieber Silikon beschichtet**

ist ein dünnwandiger Geflechschlauch aus Glasfasern mit wärmerespektierender Aluminium-Beschichtung und zusätzlicher Silikon-Beschichtung.  
 Aufgrund der reflektierenden Oberfläche gewährleistet der Schutzschlauch eine nahezu konstante Innentemperatur bei stark schwankenden Umgebungstemperaturen.  
 Leicht dehnbarer Geflechschlauch zum Schutz von Leitungen gegen Strahlungswärme.

**Eigenschaften**

Temperaturbereich: -40°C bis +220°C  
 Hitzebeständig bis +350°C kurzzeitig  
 reflektiert Wärmestrahlung  
 ausgleichend bei stark schwankenden Temperaturen  
 nicht entflammbar  
 flexibel

**Firesleeve fibreglas silicon coated**

is a thin-walled glass fiber braided hose with heat reflective aluminum coating and additional silicone coating.  
 The reflective surface of the protective tube ensures a nearly constant internal temperature at widely varying ambient temperatures.  
 Easily expandable braided sleeving for protecting cables to radiant heat.

**Spezifikationen**

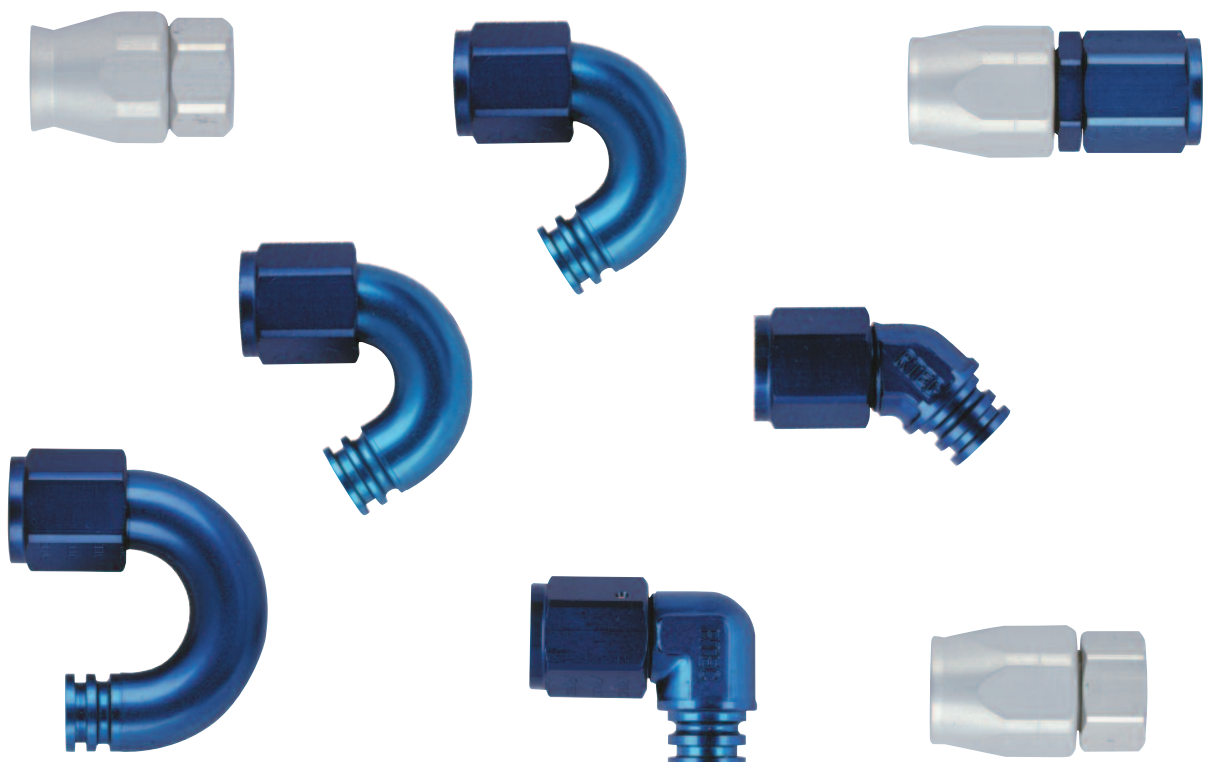
Operating temperature range: -104°F bis +428°F  
 Heatresistant up to +662°F short-term  
 reflects thermal radiation  
 balancing widely fluctuating temperatures  
 non-flammable  
 flexibel

Part No.	i. D. min. [mm]	o. D. [mm]	Weight [g/m]
----------	-----------------	------------	--------------

**Feuerschutzschlauch Glasfieber Silikon beschichtet / Firesleeve fibreglas silicon coated**

FS-Sil-10 mm	10	13,0	43
FS-Sil-12 mm	12	15,0	60
FS-Sil-15 mm	15	18,0	89
FS-Sil-18 mm	18	21,0	125
FS-Sil-22 mm	22	25,0	157





**Werkstattkit  
wiederverwendbar  
Serie 6000/8000**

**Garage kit  
reusable  
Serie 6000/8000**



**Der KRONTEC Werkstattkit**

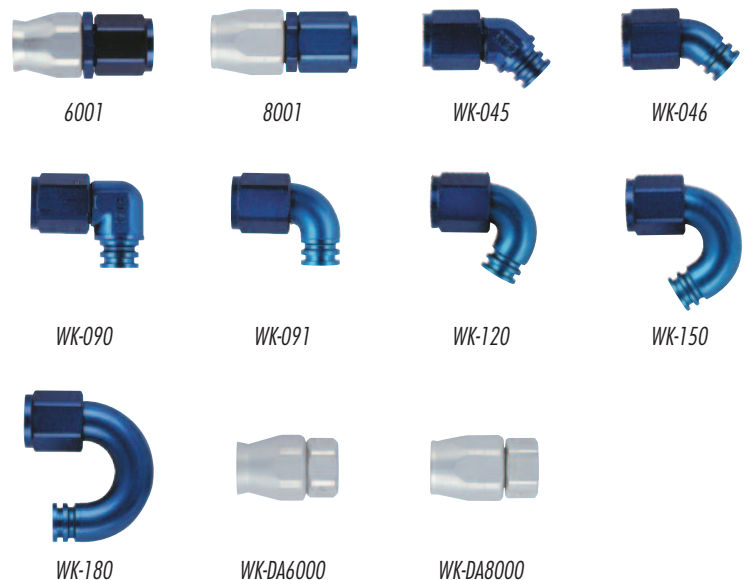
ist der optimale Bausatz zur eigenen Konfiguration von Leitungen. Diese Werkstattkits sind für die Größen Dash 06, -08, -10, -12 erhältlich. In den Bausätzen sind jeweils gerade Anschlussstücke, Schmiedewinkelstücke (45°; 90°), Rohrbögen (45°, 90°, 120°, 150°, 180°) sowie die dazu passenden Drehausgleiche (Serie 6000 & 8000) enthalten.

**Zu diesem Werkstattkit sind auch metrische Anschlüsse und Ringstücke erhältlich. SIEHE NACHBESTELLLISTE**

**The KRONTEC Garage kit**

is the optimal kit to configure hoses by yourself. These garage kits are available for dash 06, -08, -10 and -12. Straight fittings, forged fittings (45°, 90°), tube fittings (45°, 90°, 120°, 150°, 180°) and swivels (Serie 6000 & 8000) are contained in each kit.

**Also available are metric Fittings and banjos. SEE ATTACHED SPARE PART LIST**



Part No.	Beschreibung Description	Inhalt Content	Stückzahl Pieces	Artikel Nr. einzeln Single Article No.
<b>DASH 06</b>				
WK-06D	Kit für Dash-06 wiederverwendbar für Serie 6000 & 8000	Fitting gerade/straight komplett Serie 6000	15	6001-06D
		Fitting gerade/straight komplett Serie 8000	15	8001-06D
		Innenteil 45° Schmiedewinkel/forged	15	WK-045-06D
	Kit for Dash-06D reusable for Serie 6000 & 8000	Innenteil 45° Rohrbogen/tube	15	WK-046-06D
		Innenteil 90° Schmiedewinkel/forged	15	WK-090-06D
		Innenteil 90° Rohrbogen/tube	15	WK-091-06D
		Innenteil 120° Rohrbogen/tube	5	WK-120-06D
		Innenteil 150° Rohrbogen/tube	5	WK-150-06D
		Innenteil 180° Rohrbogen/tube	5	WK-180-06D
		Drehausgleich Serie 6000 reusable incl. Socket	40	WK-DA6000-06D
		Drehausgleich Serie 8000 reusable incl. Socket	40	WK-DA8000-06D

**Werkstattkit  
wiederverwendbar  
Serie 6000/8000**

**Garage kit  
reusable  
Serie 6000/8000**



<b>Part No.</b>	<b>Beschreibung Description</b>	<b>Inhalt Content</b>	<b>Stückzahl Pieces</b>	<b>Artikel Nr. einzeln Single Article No.</b>
<b>DASH 08</b>				
WK-08D	Kit für Dash-08 wiederverwendbar für Serie 6000 & 8000	Fitting gerade/straight komplett Serie 6000	15	6001-08D
		Fitting gerade/straight komplett Serie 8000	15	8001-08D
Kit für Dash-08D reusable for Serie 6000 & 8000		Innenteil 45° Schmiedewinkel/forged	15	WK-045-08D
		Innenteil 45° Rohrbogen/tube	15	WK-046-08D
		Innenteil 90° Schmiedewinkel/forged	15	WK-090-08D
		Innenteil 90° Rohrbogen/tube	15	WK-091-08D
		Innenteil 120° Rohrbogen/tube	5	WK-120-08D
		Innenteil 150° Rohrbogen/tube	5	WK-150-08D
		Innenteil 180° Rohrbogen/tube	5	WK-180-08D
		Drehausgleich Serie 6000 reusable incl. Socket	30	WK-DA6000-08D
Drehausgleich Serie 8000 reusable incl. Socket	30	WK-DA8000-08D		

<b>Part No.</b>	<b>Beschreibung Description</b>	<b>Inhalt Content</b>	<b>Stückzahl Pieces</b>	<b>Artikel Nr. einzeln Single Article No.</b>
<b>DASH 10</b>				
WK-10D	Kit für Dash-10 wiederverwendbar für Serie 8000	Fitting gerade/straight komplett Serie 8000	10	8001-10D
		Innenteil 45° Schmiedewinkel/forged	15	WK-045-10D
Kit für Dash-10D reusable for Serie 8000		Innenteil 45° Rohrbogen/tube	15	WK-046-10D
		Innenteil 90° Schmiedewinkel/forged	15	WK-090-10D
		Innenteil 90° Rohrbogen/tube	15	WK-091-10D
		Drehausgleich Serie 8000 reusable incl. Socket	40	WK-DA8000-10D

<b>Part No.</b>	<b>Beschreibung Description</b>	<b>Inhalt Content</b>	<b>Stückzahl Pieces</b>	<b>Artikel Nr. einzeln Single Article No.</b>
<b>DASH 12</b>				
WK-12D	Kit für Dash-12 wiederverwendbar für Serie 8000	Fitting gerade/straight komplett Serie 8000	10	8001-12D
		Innenteil 45° Schmiedewinkel/forged	15	WK-045-12D
Kit für Dash-12D reusable for Serie 8000		Innenteil 45° Rohrbogen/tube	15	WK-046-12D
		Innenteil 90° Schmiedewinkel/forged	15	WK-090-12D
		Innenteil 90° Rohrbogen/tube	15	WK-091-12D
		Drehausgleich Serie 8000 reusable incl. Socket	40	WK-DA8000-12D



6001



8001



WK-045



WK-090



WK-045



WK-090



WK-046



WK-091



WK-120



WK-150



WK-180



WK-R



WK-DA6000



WK-DA8000



OI  
(Olive)



So-6000  
(Socket)



So-8000  
(Socket)

**Part  
No.**

**Beschreibung  
Description**

**Part  
No.**

**Beschreibung  
Description**

**DASH 06**

6001-06D	Fitting gerade komplett Serie 6000	WK-R12-06D	Innenteil Ringstück 12 mm, Höhe 12 mm
8001-06D	Fitting gerade komplett Serie 8000	WK-R12-06D BB	Innenteil Ringstück 12 mm, Höhe 18 mm
WK-045-06D	Innenteil 45° Schmiedewinkel	WK-R14-06D	Innenteil Ringstück 14 mm, Höhe 12 mm
WK-045-14x1,5-06D	Innenteil 45° Schmiedewinkel metrisch M14x1,5	WK-R14-06D BB	Innenteil Ringstück 14 mm, Höhe 18 mm
WK-046-06D	Innenteil 45° Rohrbogen	WK-R16-06D	Innenteil Ringstück 16 mm, Höhe 16 mm
WK-090-06D	Innenteil 90° Schmiedewinkel	WK-R18-06D	Innenteil Ringstück 18 mm, Höhe 20 mm
WK-090-14x1,5-06D	Innenteil 90° Schmiedewinkel metrisch M14x1,5	WK-DA6000-06D	Drehausgleich Serie 6000 reusable incl. Socket
WK-091-06D	Innenteil 90° Rohrbogen	WK-DA8000-06D	Drehausgleich Serie 8000 reusable incl. Socket
WK-120-06D	Innenteil 120° Rohrbogen	OI-06D	Olive Dash-06
WK-150-06D	Innenteil 150° Rohrbogen	So-6000-06D-Si	Socket Dash-06 silber Serie 6000
WK-180-06D	Innenteil 180° Rohrbogen	So-8000-06D-Si	Socket Dash-06 silber Serie 8000

<b>Part No.</b>	<b>Beschreibung Description</b>	<b>Part No.</b>	<b>Beschreibung Description</b>
<b>DASH 08</b>			
6001-08D	Fitting gerade komplett Serie 6000	WK-180-08D	Innenteil 180° Rohrbogen
8001-08D	Fitting gerade komplett Serie 8000	WK-R14-08D BB	Innenteil Ringstück 14 mm, Höhe 18 mm
WK-045-08D	Innenteil 45° Schmiedewinkel	WK-R16-08D	Innenteil Ringstück 16 mm, Höhe 16 mm
WK-045-18x1,5-08D	Innenteil 45° Schmiedewinkel metrisch M18x1,5	WK-R18-08D	Innenteil Ringstück 18 mm, Höhe 20 mm
WK-046-08D	Innenteil 45° Rohrbogen	WK-DA6000-08D	Drehausgleich Serie 6000 reusable incl. Socket
WK-090-08D	Innenteil 90° Schmiedewinkel	WK-DA8000-08D	Drehausgleich Serie 8000 reusable incl. Socket
WK-090-18x1,5-08D	Innenteil 90° Schmiedewinkel metrisch M18x1,5	OI-08D	Olive Dash-06
WK-091-08D	Innenteil 90° Rohrbogen	So-6000-08D-Si	Socket Dash-08 silber Serie 6000
WK-120-08D	Innenteil 120° Rohrbogen	So-8000-08D-Si	Socket Dash-08 silber Serie 8000
WK-150-08D	Innenteil 150° Rohrbogen		

<b>Part No.</b>	<b>Beschreibung Description</b>	<b>Part No.</b>	<b>Beschreibung Description</b>
<b>DASH 10</b>			
8001-10D	Fitting gerade komplett Serie 8000	WK-090-22x1,5-10D	Innenteil 90° Schmiedewinkel metrisch M22x1,5
WK-045-10D	Innenteil 45° Schmiedewinkel	WK-091-10D	Innenteil 90° Rohrbogen
WK-045-22x1,5-10D	Innenteil 45° Schmiedewinkel metrisch M22x1,5	WK-DA8000-10D	Drehausgleich Serie 8000 reusable incl. Socket
WK-046-10D	Innenteil 45° Rohrbogen	So-8000-10D-Si	Socket Dash-10 silber Serie 8000
WK-090-10D	Innenteil 90° Schmiedewinkel		

<b>Part No.</b>	<b>Beschreibung Description</b>	<b>Part No.</b>	<b>Beschreibung Description</b>
<b>DASH 12</b>			
8001-12D	Fitting gerade komplett Serie 8000	WK-090-26x1,5-12D	Innenteil 90° Schmiedewinkel metrisch M26x1,5
WK-045-12D	Innenteil 45° Schmiedewinkel	WK-091-12D	Innenteil 90° Rohrbogen
WK-045-26x1,5-12D	Innenteil 45° Schmiedewinkel metrisch M26x1,5	WK-DA8000-12D	Drehausgleich Serie 8000 reusable incl. Socket
WK-046-12D	Innenteil 45° Rohrbogen	So-8000-12D-Si	Socket Dash-12 silber Serie 8000
WK-090-12D	Innenteil 90° Schmiedewinkel		



**Montagewerkzeug**  
**Aluminium Schutzbacken**  
**Schlauchscherer**  
**Aluminium Schraubenschlüssel**

**Montagetools**  
**Aluminium vise-Jas**  
**Braided Hose Cutter**  
**Aluminium Wrenches**



**Part No.**

**Beschreibung Description**

**Montagewerkzeuge (Serie 6000) / Montagetools (Serie 6000)**

WZ-6000-03D Montagehilfe -03D, wird zum Anheben des Edelstahlgewebes von der Teflonseele verwendet

WZ-6000-04D Montagehilfe -04D, wird zum Anheben des Edelstahlgewebes von der Teflonseele verwendet



**Part No.**

**Beschreibung Description**

**Aluminium Schutzbacken / Aluminium vise-Jas**

WZ-ASB01 Aluminium Schutzbacken für die Anschlussmontage von Fittingen & Leitungen von Dash 03 - Dash 32

Aluminium vise-Jas for assembling Fittings & Hoses easy for Dash 03 - Dash 32



**Part No.**

**Beschreibung Description**

**Schlauchscherer / Braided Hose Cutter**

WZ-SS01 Schlauchscherer zum Trennen von edelstahlummantelten Schläuchen

Braided Hose Cutter, this tool cuts stainless steel braided hoses

WZ-SS02 Ersatzmesser

Replacement blade



**Part No.**

**Beschreibung Description**

**Aluminium Schraubenschlüssel / Aluminium Wrenches**

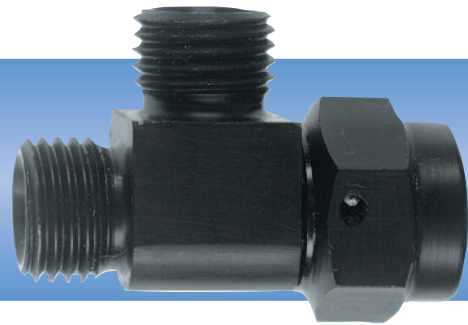
WZ-AS01 Aluminium Schraubenschlüssel vermeiden Beschädigungen der Eloxatbeschichtung,

6-tlg. Satz von Dash-06D - Dash-20

Aluminium Wrenches to minimize damage of the anodized aluminium, Set of 6 pcs. Dash-06 - Dash-20



**ADAPTER & BORDWAND-  
DURCHFÜHRUNGEN  
ADAPTOR & BULKHEADS**



**3**

*Passend zu den Schlauch- und Rohrsystemen, zum Übergang auf unterschiedliche Gewinde und Durchmesser, Wanddurchführung. Zoll- oder metrisches Gewinde.*

*With stock with different threads and diameters to our fittings adaptors and bulkheads can be fitted to connect your hose assemblies to where you need it.*

*Dash- or Metric thread available*

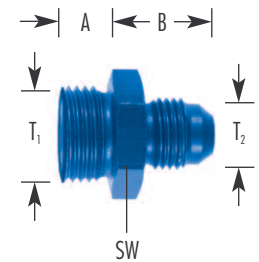
<i>Adapter</i>	<i>Adaptor</i>
<i>Aufschweißadapter</i>	<i>Weld Adaptor</i>
<i>Bordwanddurchführungen</i>	<i>Flare Bulkhead Adaptors</i>
<i>Muttern</i>	<i>Nuts</i>
<i>Kupplung</i>	<i>Female Swivel</i>
<i>Doppelnippel</i>	<i>Equal Adaptor</i>
<i>Winkelstück 90°</i>	<i>Elbow 90°</i>
<i>Verschlussstopfen</i>	<i>Plug</i>
<i>Verschlusskappen</i>	<i>Cap</i>
<i>Schlauchsellen</i>	<i>Clamp</i>
<i>Dichtscheiben Aluminium</i>	<i>Washer Alloy</i>
<i>T-Stück Aluminium</i>	<i>Union Tee</i>

**Stand: 09/15**

Part No.	Thread „T <sub>1</sub> “	Thread „T <sub>2</sub> “	A max. [mm]	B max. [mm]	SW [mm]
----------	--------------------------	--------------------------	-------------	-------------	---------

**S.A.E. 37° (JIC/AN)**

919-8x1	-03D	M 8x1	3/8 -24 UNF	8,5	17,6	14,0
919-8x1,25	-03D	M 8x1,25	3/8 -24 UNF	8,0	16,5	13,0
919-8x1	-04D	M 8x1	7/16-20 UNF	8,6	19,4	14,0
919-10x1	-03D	M 10x1	3/8 -24 UNF	8,7	17,4	14,0
919-10x1	-03 SS <sup>2</sup>	M 10x1	3/8 -24 UNF	10,0	15,8	14,0
919-10x1,25-03D		M 10x1,25	3/8 -24 UNF	8,6	17,6	14,0
919-10x1,25-03 SS <sup>2</sup>		M 10x1,25	3/8 -24 UNF	10,5	15,5	14,0
919-10x1	-04D	M 10x1	7/16-20 UNF	8,6	19,4	14,0
919-10x1,25-04D		M 10x1,25	7/16-20 UNF	8,5	19,5	14,0
919-10x1	-06D	M 10x1	9/16-18 UNF	8,5	19,5	17,0
919-12x1	-03D	M 12x1	3/8 -24 UNF	9,5	16,9	17,0
919-12x1,5	-03D	M 12x1,5	3/8 -24 UNF	10,0	17,4	17,0
919-12x1	-04D	M 12x1	7/16-20 UNF	10,0	18,7	17,0
919-12x1	-06D	M 12x1	9/16-18 UNF	9,5	19,7	17,0
919-12x1,5	-04D	M 12x1,5	7/16-20 UNF	10,0	19,7	17,0
919-12x1,25-04D		M 12x1,25	7/16-20 UNF	10,0	19,5	17,0
919-12x1,25-06D		M 12x1,25	9/16-18 UNF	10,0	20,2	17,0
919-12x1,5	-06D	M 12x1,5	9/16-18 UNF	10,0	19,7	17,0
919-12x1,5	-08D	M 12x1,5	3/4 -16 UNF	10,2	21,4	19,0



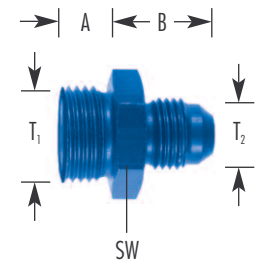
Adapter in Edelstahl auf Anfrage / Adapter stainless steel on request

<sup>1</sup> Achtung: Bei Bestellung bitte immer erst gehäuseseitiges Gewinde angeben / Attention: When ordering the adaptors, please name case sided thread first  
<sup>2</sup> SS für Edelstahl / SS for stainless steel

Part No.	Thread „T <sub>1</sub> “	Thread „T <sub>2</sub> “	A max. [mm]	B max. [mm]	SW [mm]
----------	--------------------------	--------------------------	-------------	-------------	---------

**S.A.E. 37° (JIC/AN)**

919-14x1,5-03D	M 14x1,5	3/8 -24 UNF	10,0	16,4	19,0
919-14x1,5-04D	M 14x1,5	7/16-20 UNF	10,0	19,8	19,0
919-14x1,5-06D	M 14x1,5	9/16-18 UNF	10,0	19,6	19,0
919-14x1,5-08D	M 14x1,5	3/4 -16 UNF	10,0	21,5	22,0
919-14x1,5-10D	M 14x1,5	7/8 -14 UNF	12,0	25,6	24,0
919-16x1,5-03D	M 16x1,5	3/8 -24 UNF	11,9	17,9	22,0
919-16x1,5-04D	M 16x1,5	7/16-20 UNF	10,0	20,1	22,0
919-16x1,5-06D	M 16x1,5	9/16-18 UNF	12,0	19,9	22,0
919-16x1,5-08D	M 16x1,5	3/4 -16 UNF	12,0	22,2	22,0
919-16x1,5-10D	M 16x1,5	7/8 -14 UNF	12,0	24,7	24,0
919-16x1,5-12D	M 16x1,5	1-1/16-12 UN	12,0	28,9	30,0
919-18x1,5-03D	M 18x1,5	3/8 -24 UNF	12,0	17,1	22,0
919-18x1,5-04D	M 18x1,5	7/16-20 UNF	12,0	19,2	22,0
919-18x1,5-06D	M 18x1,5	9/16-18 UNF	12,1	20,3	22,0
919-18x1,5-08D	M 18x1,5	3/4 -16 UNF	12,1	21,0	22,0
919-18x1,5-10D	M 18x1,5	7/8 -14 UNF	12,2	25,0	24,0
919-18x1,5-12D	M 18x1,5	1-1/16-12 UN	12,0	28,4	30,0

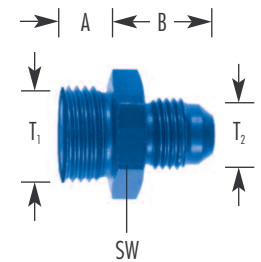


Adapter in Edelstahl auf Anfrage / Adapter stainless steel on request

Part No.	Thread „T <sub>1</sub> “	Thread „T <sub>2</sub> “	A max. [mm]	B max. [mm]	SW [mm]
----------	-----------------------------	-----------------------------	-------------------	-------------------	------------

**S.A.E. 37° (JIC/AN)**

919-20x1,5-03D	M 20x1,5	3/8 -24 UNF	12,1	17,8	27,0
919-20x1,5-06D	M 20x1,5	9/16-18 UNF	14,0	20,0	27,0
919-20x1,5-08D	M 20x1,5	3/4 -16 UNF	12,1	21,3	27,0
919-20x1,5-10D	M 20x1,5	7/8 -14 UNF	12,1	25,0	27,0
919-20x1,5-12D	M 20x1,5	1-1/16-12 UN	12,1	28,5	30,0
919-22x1,5-03D	M 22x1,5	3/8 -24 UNF	14,0	17,5	27,0
919-22x1,5-04D	M 22x1,5	7/16-20 UNF	14,1	19,8	27,0
919-22x1,5-06D	M 22x1,5	9/16-18 UNF	14,4	20,2	27,0
919-22x1,5-08D	M 22x1,5	3/4 -16 UNF	10,2	21,9	27,0
919-22x1,5-10D	M 22x1,5	7/8 -14 UNF	12,1	26,4	27,0
919-22x1,5-12D	M 22x1,5	1-1/16-12 UN	13,9	26,5	30,0
919-22x1,5-16D	M 22x1,5	1-5/16-12 UN	14,2	29,3	32,0
919-24x1,5-06D	M 24x1,5	9/16-18 UNF	13,9	20,1	30,0
919-24x1,5-08D	M 24x1,5	3/4 -16 UNF	13,9	22,5	30,0
919-24x1,5-10D	M 24x1,5	7/8 -14 UNF	12,1	24,9	30,0
919-24x1,5-12D	M 24x1,5	1-1/16-12 UN	12,1	32,1	30,0
919-26x1,5-10D	M 26x1,5	7/8 -14 UNF	14,1	24,5	30,0
919-26x1,5-12D	M 26x1,5	1-1/16-12 UNF	14,1	28,3	30,0
919-26x1,5-16D	M 26x1,5	1-5/16-12 UNF	14,1	29,5	32,0
919-30x1,5-08D	M 30x1,5	3/4 -16 UNF	14,1	23,1	36,0
919-30x1,5-10D	M 30x1,5	7/8 -14 UNF	14,1	24,0	36,0
919-30x1,5-12D	M 30x1,5	1-1/16-12 UN	14,1	28,7	36,0
919-30x1,5-16D	M 30x1,5	1-5/16-12 UN	14,1	29,4	36,0

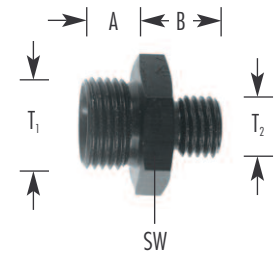


Adapter in Edelstahl auf Anfrage / Adapter stainless steel on request

Part No.	Thread „T <sub>1</sub> “	Thread „T <sub>2</sub> “	A max. [mm]	B max. [mm]	SW [mm]
----------	--------------------------	--------------------------	-------------	-------------	---------

**Metrisch (DIN) für Dichtkegel 60° / Metric (DIN) cone 60°**

919-10x1-12x1,5	M 10x1	M 12x1,5	10,0	16,3	17,0
919-12x1-12x1,5	M 12x1	M 12x1,5	10,1	15,2	17,0
919-12x1,5-12x1,5	M 12x1,5	M 12x1,5	10,1	15,5	17,0
919-14x1,5-12x1,5	M 14x1,5	M 12x1,5	10,1	15,5	19,0
919-18x1,5-12x1,5	M 18x1,5	M 12x1,5	10,1	16,2	24,0
919-14x1,5-14x1,5	M 14x1,5	M 14x1,5	10,1	16,0	19,0
919-16x1,5-14x1,5	M 16x1,5	M 14x1,5	10,1	16,0	22,0
919-18x1,5-14x1,5	M 18x1,5	M 14x1,5	10,1	16,2	24,0
919-22x1,5-14x1,5	M 22x1,5	M 14x1,5	10,1	15,7	27,0
919-24x1,5-14x1,5	M 24x1,5	M 14x1,5	10,1	15,7	30,0
919-16x1,5-16x1,5	M 16x1,5	M 16x1,5	10,1	16,0	22,0
919-16x1,5-18x1,5	M 16x1,5	M 18x1,5	10,1	16,0	24,0
919-18x1,5-18x1,5	M 18x1,5	M 18x1,5	10,1	15,6	24,0
919-22x1,5-18x1,5	M 22x1,5	M 18x1,5	10,1	17,1	27,0
919-16x1,5-22x1,5	M 16x1,5	M 22x1,5	10,1	16,5	30,0
919-22x1,5-22x1,5	M 22x1,5	M 22x1,5	10,1	15,6	27,0
919-22x1,5-26x1,5	M 22x1,5	M 26x1,5	10,1	16,0	36,0
919-24x1,5-26x1,5	M 24x1,5	M 26x1,5	10,1	16,3	36,0
919-26x1,5-26x1,5	M 26x1,5	M 26x1,5	10,1	16,2	36,0
919-26x1,5-30x1,5	M 26x1,5	M 30x1,5	10,1	16,1	36,0
919-30x1,5-30x1,5	M 30x1,5	M 30x1,5	10,1	16,1	38,0



Adapter in Edelstahl auf Anfrage / Adapter stainless steel on request

<sup>1</sup> Achtung: Bei Bestellung bitte immer erst gehäuseseitiges Gewinde angeben / Attention: When ordering the adaptors, please name case sided thread first  
<sup>2</sup> SS für Edelstahl / SS for stainless steel

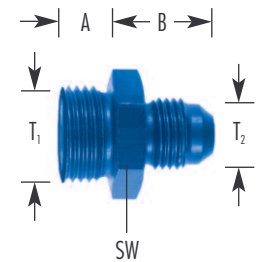
**Adapter ' Aluminium**  
**BSP Withworth - JIC**  
**NPT - JIC**  
**NPT - Metrisch**

**Adapter ' Aluminium**  
**BSP Withworth - JIC Male**  
**NPT - JIC**  
**NPT - Metric**

Part No.	Thread "T <sub>1</sub> "	Thread "T <sub>2</sub> "	A max. [mm]	B max. [mm]	SW [mm]
----------	--------------------------	--------------------------	-------------	-------------	---------

**BSP-JIC S.A.E. 37° (JIC/AN)**

919-1/8-03D	1/8 BSP	3/8 -24 UNF	9,0	16,7	14,0
919-1/8-04D	1/8 BSP	7/16-20 UNF	9,0	18,9	14,0
919-1/4-03D	1/4 BSP	3/8 -24 UNF	9,1	16,1	17,0
919-1/4-04D	1/4 BSP	7/16-20 UNF	9,0	19,1	17,0
919-1/4-06D	1/4 BSP	9/16-18 UNF	9,1	19,4	17,0
919-1/4-08D	1/4 BSP	3/4 -16 UNF	9,0	21,7	22,0
919-3/8-04D	3/8 BSP	7/16-20 UNF	10,1	19,2	22,0
919-3/8-06D	3/8 BSP	9/16-18 UNF	11,3	19,0	22,0
919-3/8-08D	3/8 BSP	3/4 -16 UNF	11,0	21,5	22,0
919-1/2-08D	1/2 BSP	3/4 -16 UNF	12,1	21,5	27,0
919-1/2-10D	1/2 BSP	7/8 -14 UNF	12,1	25,3	27,0
919-1/2-12D	1/2 BSP	1-1/16-12 UN	12,1	29,8	26,0
919-5/8-10D	5/8 BSP	7/8 -14 UNF	12,1	24,1	27,0
919-5/8-12D	5/8 BSP	1-1/16-12 UN	12,1	28,0	30,0
<b>NPT-JIC S.A.E. 37° (JIC/AN)</b>					
919-1/8 NPT-03D	1/8-27 NPT	3/8-24 UNF	10,0	16,0	14,0
919-1/8 NPT-03SS <sup>2</sup>	1/8-27 NPT	3/8-24 UNF	10,0	16,0	14,0
919-1/8 NPT-06D	1/8-27 NPT	9/16-24 UNF	10,0	18,0	17,0
919-1/8 NPT-06SS <sup>2</sup>	1/8-27 NPT	9/16-24 UNF	10,0	18,0	17,0
<b>NPT-METR. S.A.E. 37° (JIC/AN)</b>					
919-1/8 NPT-12x1,5	1/8-27 NPT	M 12x1,5	10,0	15,0	15,0
919-1/8 NPT-14x1,5	1/8-27 NPT	M 14x1,5	10,0	15,0	15,0
919-1/8 NPT-14x1,5SS <sup>2</sup>	1/8-27 NPT	M 14x1,5	10,0	15,0	15,0
919-1/8 NPT-16x1,5	1/8-27 NPT	M 16x1,5	10,0	16,0	17,0



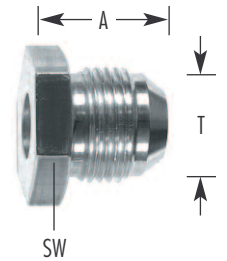
Adapter in Edelstahl auf Anfrage / Adapter stainless steel on request

<sup>1</sup> Achtung: Bei Bestellung bitte immer erst gehäuseseitiges Gewinde angeben / Attention: When ordering the adaptors, please name case sided thread first  
<sup>2</sup> SS für Edelstahl / SS for stainless steel

Part No.	Thread "T"	A max. [mm]	SW [mm]
----------	---------------	-------------------	------------

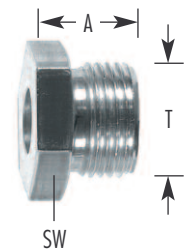
**S.A.E. 37° (JIC/AN)**

Weld-03D	3/8 -24 UNF	19,0	17,0
Weld-04D	7/16-20 UNF	21,9	17,0
Weld-06D	9/16-18 UNF	19,8	19,0
Weld-08D	3/4 -16 UNF	22,8	24,0
Weld-10D	7/8 -14 UNF	26,1	27,0
Weld-12D	1-1/16-12 UN	29,9	32,0
Weld-16D	1-5/16-12 UN	31,0	36,0



**Metrisch (DIN) Dichtkegel 60° / Metric (DIN) cone 60°**

Weld-14x1,5	M 14x1,5	17,1	19,0
Weld-22x1,5	M 22x1,5	17,1	27,0



Adapter in Stahl und Edelstahl auf Anfrage / Adapter stainless steel and steel on request



**Aufschweißadapter  
mit rundem Kopf  
Aluminium**

**Weld Adapter  
Round Head  
Aluminium**

**Part  
No.**

**Thread  
„T“**

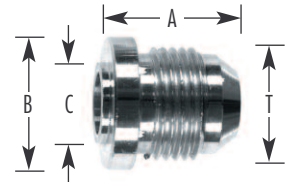
**A  
max.  
[mm]**

**B  
Dia.  
[mm]**

**C  
Dia.  
[mm]**

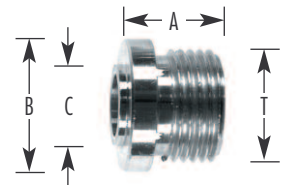
**S.A.E. 37° (JIC/AN)**

Weld-03D RH <sup>2</sup>	3/8 -24 UNF	20,0	15,0	6,8
Weld-04D RH	7/16-20 UNF	21,5	17,0	7,9
Weld-06D RH	9/16-18 UNF	21,5	18,0	10,0
Weld-08D RH	3/4 -16 UNF	24,1	24,0	14,0
Weld-10D RH	7/8 -14 UNF	26,6	26,0	16,0
Weld-12D RH	1-1/16-12 UN	32,6	32,0	20,0
Weld-16D RH	1-5/16-12 UN	32,0	40,0	26,0



**Metrisch (DIN) Dichtkegel 60° / Metric (DIN) cone 60°**

Weld-12x1,5 RH <sup>2</sup>	M 12x1,5	18,5	17,0	8,0
Weld-14x1,5 RH	M 14x1,5	19,0	19,0	9,6
Weld-16x1,5 RH	M 16x1,5	18,5	21,0	13,0
Weld-18x1,5 RH	M 18x1,5	18,6	23,0	14,0
Weld-22x1,5 RH	M 22x1,5	18,7	27,0	16,0
Weld-26x1,5 RH	M 26x1,5	18,5	31,0	20,0
Weld-30x1,5 RH	M 30x1,5	18,5	35,0	24,0



Adapter in Stahl und Edelstahl auf Anfrage / Adaptor stainless steel and steel on request

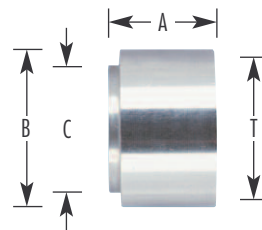
**Aufschweißadapter  
female  
Aluminium**

**Weld Adapter  
female  
Aluminium**

Part No.	Thread „T“	A max. [mm]	B Dia. [mm]	C Dia. [mm]
----------	---------------	-------------------	-------------------	-------------------

**S.A.E. 37° (JIC/AN)**

Weld-08x1 fem	M 08x1	10,5	12,0	10,0
Weld-10x1 fem	M 10x1	10,5	14,0	12,0
Weld-12x1,5 fem	M 12x1,5	12,5	16,0	14,0
Weld-14x1,5 fem	M 14x1,5	13,5	20,0	16,0
Weld-16x1,5 fem	M 16x1,5	15,0	24,0	18,0
Weld-18x1,5 fem	M 18x1,5	15,0	25,0	20,0
Weld-22x1,5 fem	M 22x1,5	18,0	30,0	24,0



**Part  
No.**

**Thread  
„T“**

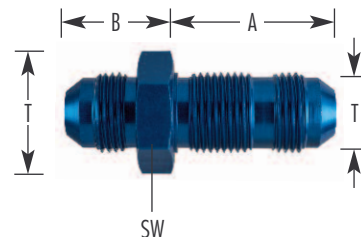
**A  
max.  
[mm]**

**B  
max.  
[mm]**

**SW  
[mm]**

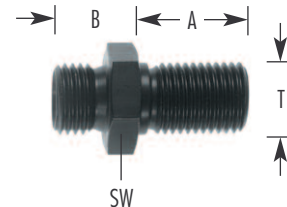
**Gerade (AN 832) / Straight (AN 832) S.A.E. 37° (JIC/AN)**

832-03 SS <sup>5</sup>	3/8 -24 UNF	23,9	16,8	14,0
832-03D	3/8 -24 UNF	23,9	16,8	14,0
832-04D	7/16-20 UNF	26,3	18,5	17,0
832-06D	9/16-18 UNF	33,8	22,4	22,0
832-08D	3/4 -16 UNF	34,1	23,8	25,4
832-10D	7/8 -14 UNF	40,9	27,5	28,6
832-12D	1-1/16-12 UN	45,0	31,6	34,9
832-16D	1-5/16-12 UN	45,1	32,6	41,3



**Gerade Metrisch (DIN) Dichtkegel 60° / Straight Metric (DIN) cone 60°**

832-12x1,5	M 12x1,5	21,3	15,4	17,0
832-14x1,5	M 14x,15	21,3	15,6	19,0
832-18x1,5	M 18x1,5	25,9	16,0	24,0
832-22x1,5	M 22x1,5	21,7	17,0	27,0
832-26x1,5	M 26x1,5	25,1	15,6	36,0



<sup>3</sup> Bordwanddurchführungen ohne Mutter / Bulkhead without nut

<sup>4</sup> S für Stahl / S for steel

<sup>5</sup> SS für Edelstahl / SS for stainless steel

**Bordwanddurchführungen<sup>3</sup>**  
**Aluminium**

**Flare Bulkhead Adapters<sup>3</sup>**  
**Aluminium**



**Part  
No.**

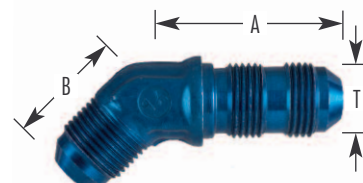
**Thread  
„T“**

**A  
max.  
[mm]**

**B  
max.  
[mm]**

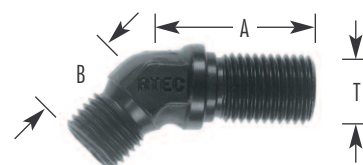
**Winkel 45° (AN 837) / Elbow 45° (AN 837) S.A.E. 37° (JIC/AN)**

837-03D	3/8 -24 UNF	36,0	18,8
837-04D	7/16-20 UNF	36,3	21,9
837-06D	9/16-18 UNF	35,8	23,7
837-08D	3/4 -16 UNF	44,5	28,9
837-10D	7/8 -14 UNF	56,5	32,7
837-12D	1-1/16-12 UN	56,4	36,5
837-16D	1-5/16-12 UN	<sup>6</sup>	



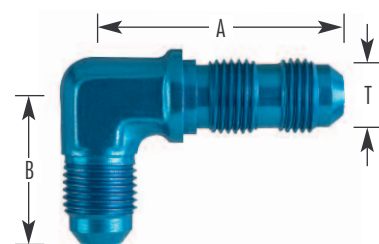
**Winkel 45° Metrisch (DIN) Dichtkegel 60° / Elbow 45° Metric (DIN) cone 60°**

837-14x1,5	M 14x1,5	32,5	19,8
------------	----------	------	------



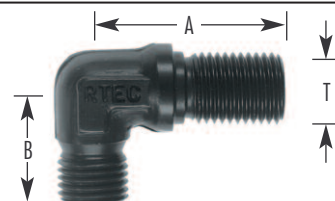
**Winkel 90° (AN 833) / Elbow 90° (AN 833) S.A.E. 37° (JIC/AN)**

833-03D	3/8 -24 UNF	37,5	25,4
833-04D	7/16-20 UNF	38,4	24,9
833-06D	9/16-18 UNF	38,6	26,6
833-08D	3/4 -16 UNF	53,6	34,7
833-10D	7/8 -14 UNF	62,2	40,4
833-12D	1-1/16-12 UN	69,9	46,3
833-16D	1-5/16-12 UN	78,5	49,9



**Winkel 90° Metrisch (DIN) Dichtkegel 60° / Elbow 90° Metric (DIN) cone 60°**

833-12x1,5	M 12x1,5	37,2	23,5
833-14x1,5	M 14x1,5	37,2	24,2
833-22x1,5	M 22x1,5	54,7	31,8



<sup>3</sup> Bordwanddurchführungen ohne Mutter / Bulkhead without nut  
<sup>6</sup> auf Anfrage / on request

**T - Stück Bordwand  
Aluminium**

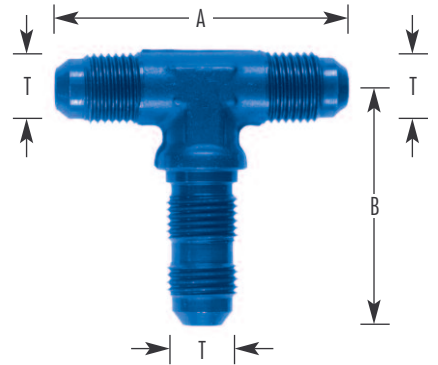
**Bulkhead Tee  
Aluminium**



Part No.	Thread „T“	A max. [mm]	B max. [mm]
----------	------------	-------------	-------------

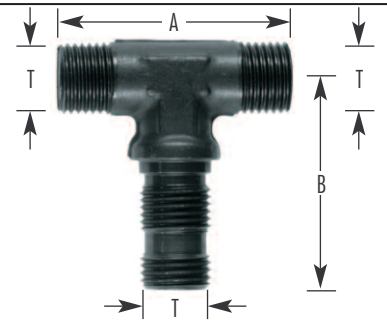
**(AN 834) S.A.E. 37° (JIC/AN)**

834-03D	3/8 -24 UNF	46,2	37,6
834-04D	7/16-20 UNF	6	
834-06D	9/16-18 UNF	56,7	47,5
834-08D	3/4 -16 UNF	6	
834-10D	7/8 -14 UNF	6	
834-12D	1-1/16-12 UN	6	
834-16D	1-5/16-12 UN	6	



**Metrisch (DIN) Dichtkegel 60° / Metric (DIN) cone 60°**

834-14x1,5	M 14x1,5	38,1	39,0



<sup>6</sup> auf Anfrage / on request

**Part  
No.**

**Thread  
"T"**

**A  
max.  
[mm]**

**SW  
[mm]**

**Mutter Bordwand (AN 924) / Locknut Bulkhead (AN 924)**

924-03 SS <sup>5</sup>	3/8 -24 UNF	5,6	14,0
924-03D	3/8 -24 UNF	5,6	16,0
924-04D	7/16-20 UNF	6,4	17,4
924-06D	9/16-18 UNF	6,8	21,0
924-08D	3/4 -16 UNF	8,0	25,4
924-10D	7/8 -14 UNF	9,1	28,7
924-12D	1-1/16-12 UN	10,5	35,2
924-16D	1-5/16-12 UN	10,3	41,2



**Mutter Bordwand / Locknut Bulkhead**

924-12x1,5	M 12x1,5	6,0	17,0
924-14x1,5	M 14x1,5	6,0	19,0
924-16x1,5	M 16x1,5	6,0	22,0
924-18x1,5	M 18x1,5	6,0	22,0
924-22x1,5	M 22x1,5	6,6	27,0
924-26x1,5	M 26x1,5	7,0	32,0
924-30x1,5	M 30x1,5	7,0	36,0



Muttern in Edelstahl auf Anfrage / Locknut in stainless steel on request

<sup>5</sup> SS für Edelstahl / SS for stainless steel

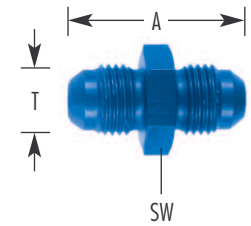
**Doppelnippel  
Reduzierer  
Aluminium**

**Equal Adapter  
Reducer  
Aluminium**

**Part No.** | **Thread „T<sub>1</sub>“** | **Thread „T<sub>2</sub>“** | **A max. [mm]** | **SW [mm]**

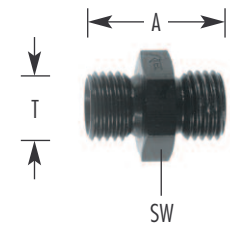
**Doppelnippel (AN 815) / Equal Adapter (AN 815) S.A.E. 37° (JIC/AN)**

815-03D	3/8 -24 UNF	28,7	14,0
815-04D	7/16-20 UNF	33,7	14,0
815-06D	9/16-18 UNF	33,9	19,0
815-08D	3/4 -16 UNF	39,9	25,4
815-10D	7/8 -14 UNF	44,7	27,0
815-12D	1-1/16-12 UN	49,8	32,0
815-16D	1-5/16-12 UN		



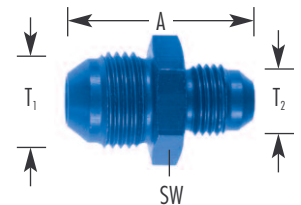
**Doppelnippel Metrisch (DIN) Dichtkegel 60° / Equal Adapter Metric (DIN) cone 60°**

815-12x1,5	M 12x1,5	26,6	17,0
815-14x1,5	M 14x1,5	26,1	19,0
815-18x1,5	M 18x1,5	25,6	24,0
815-22x1,5	M 22x1,5	25,6	27,0
815-26x1,5	M 26x1,5	26,2	36,0
815-30x1,5	M 30x1,5	26,1	38,0



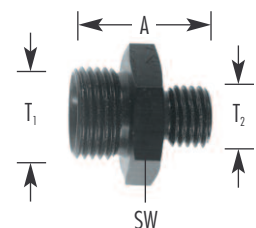
**Reduzierer (AN 919) S.A.E. 37° (JIC/AN) / Reducer (AN 919) S.A.E. 37° (JIC/AN)**

919-04D-03D	7/16-20 UNF	3/8 -24 UNF	31,3	14,0
919-06D-04D	9/16-18 UNF	7/16-20 UNF	35,7	20,5
919-08D-06D	3/4 -16 UNF	9/16-18 UNF	35,8	22,0
919-10D-08D	7/8 -14 UNF	3/4 -16 UNF	44,7	27,0
919-12D-10D	1-1/16-12 UN	7/8 -14 UNF	49,8	32,0
919-16D-12D	1-5/16-12 UN	1-1/16-12 UN	55,5	38,0



**Reduzierer Metrisch (DIN) Dichtkegel 60° / Reducer Metric (DIN) cone 60°**

919-14x1,5-12x1,5	M 14x1,5	M 12x1,5	25,6	19,0
919-18x1,5-12x1,5	M 18x1,5	M 12x1,5	26,3	24,0
919-18x1,5-14x1,5	M 18x1,5	M 14x1,5	26,3	24,0
919-22x1,5-14x1,5	M 22x1,5	M 14x1,5	25,8	27,0
919-22x1,5-18x1,5	M 22x1,5	M 18x1,5	27,2	27,0
919-26x1,5-22x1,5	M 26x1,5	M 22x1,5	26,1	36,0



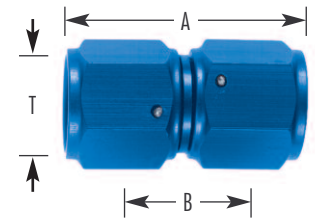
**Kupplung**  
**0° / 45° / 90°**  
**Aluminium**

**Female Swivel**  
**0° / 45° / 90°**  
**Aluminium**

Part No.	Thread „T“	A max. [mm]	B max. [mm]	SW [mm]
----------	------------	-------------	-------------	---------

**Kupplung / Female Swivel S.A.E 37° (JIC/AN)**

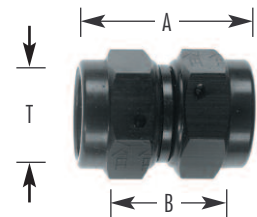
900-03D	3/8 -24 UNF	32,7	8,5	13,0
900-04D	7/16 -20 UNF	35,3	9,5	14,3
900-06D	9/16 -18 UNF	39,2	16,6	17,4
900-08D	3/4 -16 UNF	45,3	15,5	22,0
900-10D	7/8 -14 UNF	53,5	15,5	25,4
900-12D	1-1/16-12 UN	53,9	15,9	31,6
900-016D	1-5/16-12 UN	59,9	20,4	38,0



*Edelstahl auf Anfrage / stainless steel on request*

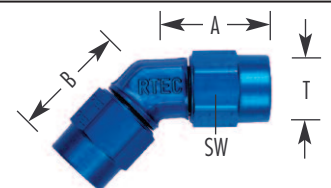
**Kupplung Metrisch (DIN) Dichtkegel 60° / Female Swivel Metric (DIN) cone 60°**

900-12x1,5	M 12x1,5	33,0	19,0	15,0
900-14x1,5	M 14x1,5	32,9	16,9	19,0
900-18x1,5	M 18x1,5	33,5	15,5	22,0
900-22x1,5	M 22x1,5	33,9	14,9	27,0
900-26x1,5	M 26x1,5	35,9	16,4	32,0
900-30x1,5	M 30x1,5	38,2	17,2	36,0



**Kupplung 45° / Female Swivel 45° S.A.E. 37° (JIC/AN)**

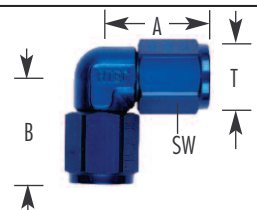
945-03D	3/8 -24 UNF			
945-04D	7/16-20 UNF			
945-06D	9/16-18 UNF			
945-08D	3/4 -16 UNF			



*Edelstahl auf Anfrage / stainless steel on request*

**Kupplung 90° / Female Swivel 90° S.A.E. 37° (JIC/AN)**

990-03D	3/8 -24 UNF	22,0	23,2	13,0
990-04D	7/16-20 UNF	23,2	24,6	14,3
990-06D	9/16-18 UNF	27,2	28,5	17,4
990-08D	3/4 -16 UNF	35,9	37,1	22,0



*Edelstahl auf Anfrage / stainless steel on request*



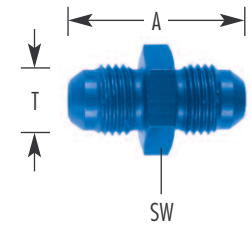
**Doppelnippel  
Reduzierer  
Aluminium**

**Equal Adapter  
Reducer  
Aluminium**

**Part No.**      **Thread „T<sub>1</sub>“**      **Thread „T<sub>2</sub>“**      **A max. [mm]**      **SW [mm]**

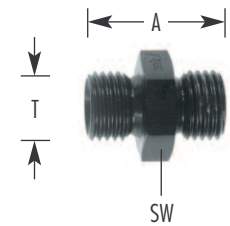
**Doppelnippel (AN 815) / Equal Adapter (AN 815) S.A.E. 37° (JIC/AN)**

815-03D	3/8 -24 UNF	28,7	14,0
815-04D	7/16-20 UNF	33,7	14,0
815-06D	9/16-18 UNF	33,9	19,0
815-08D	3/4 -16 UNF	39,9	25,4
815-10D	7/8 -14 UNF	44,7	27,0
815-12D	1-1/16-12 UN	49,8	32,0
815-16D	1-5/16-12 UN		



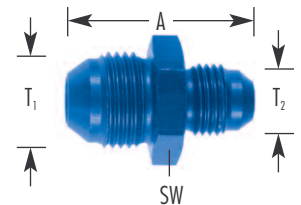
**Doppelnippel Metrisch (DIN) Dichtkegel 60° / Equal Adapter Metric (DIN) cone 60°**

815-12x1,5	M 12x1,5	26,6	17,0
815-14x1,5	M 14x1,5	26,1	19,0
815-18x1,5	M 18x1,5	25,6	24,0
815-22x1,5	M 22x1,5	25,6	27,0
815-26x1,5	M 26x1,5	26,2	36,0
815-30x1,5	M 30x1,5	26,1	38,0



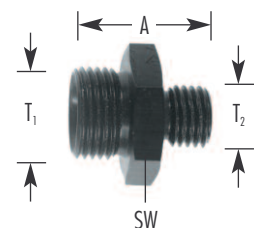
**Reduzierer (AN 919) S.A.E. 37° (JIC/AN) / Reducer (AN 919) S.A.E. 37° (JIC/AN)**

919-04D-03D	7/16-20 UNF	3/8 -24 UNF	31,3	14,0
919-06D-04D	9/16-18 UNF	7/16-20 UNF	35,7	20,5
919-08D-06D	3/4 -16 UNF	9/16-18 UNF	35,8	22,0
919-10D-08D	7/8 -14 UNF	3/4 -16 UNF	44,7	27,0
919-12D-10D	1-1/16-12 UN	7/8 -14 UNF	49,8	32,0
919-16D-12D	1-5/16-12 UN	1-1/16-12 UN	55,5	38,0



**Reduzierer Metrisch (DIN) Dichtkegel 60° / Reducer Metric (DIN) cone 60°**

919-14x1,5-12x1,5	M 14x1,5	M 12x1,5	25,6	19,0
919-18x1,5-12x1,5	M 18x1,5	M 12x1,5	26,3	24,0
919-18x1,5-14x1,5	M 18x1,5	M 14x1,5	26,3	24,0
919-22x1,5-14x1,5	M 22x1,5	M 14x1,5	25,8	27,0
919-22x1,5-18x1,5	M 22x1,5	M 18x1,5	27,2	27,0
919-26x1,5-22x1,5	M 26x1,5	M 22x1,5	26,1	36,0



**Kupplung female/male**  
**0°/90°**

**Female/male Swivel**  
**0°/90°**

**Part  
No.**

**Thread  
„T“**

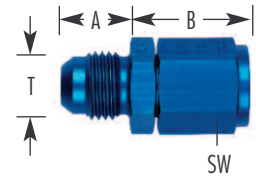
**A  
max.  
[mm]**

**B  
max.  
[mm]**

**SW  
[mm]**

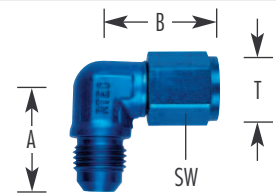
**Kupplung female/male / female/male swivel S.A.E. 37° (JIC/AN)**

901-03D	3/8 -24 UNF	11,5	19,6	13,0
901-04D	7/16 -20 UNF	14,0	21,0	14,3
901-06D	9/16 -18 UNF	14,0	23,7	17,4



**Kupplung 90° / Female Swivel 90° S.A.E. 37° (JIC/AN)**

991-03D	3/8 -24 UNF	22,0	20,7	13,0
991-04D	7/16-20 UNF	23,2	23,5	14,3
991-06D	9/16-18 UNF	27,2	27,3	17,4
991-08D	3/4 -16 UNF	35,9	31,5	22,0



*Edelstahl auf Anfrage / stainless steel on request*

**Part  
No.**

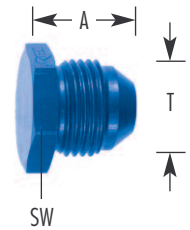
**Thread  
"T"**

**A  
max.  
[mm]**

**SW  
[mm]**

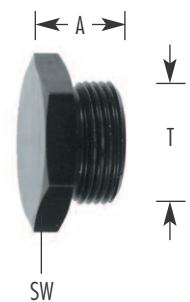
**S.A.E. 37° (JIC Male)**

806-03D	3/8 -24 UNF	16,2	11,0
806-04D	7/16-20 UNF	19,5	13,0
806-06D	9/16-18 UNF	18,7	17,0
806-08D	3/4 -16 UNF	21,1	22,0
806-10D	7/8 -14 UNF	23,5	24,0
806-12D	1-1/16-12 UN	31,1	32,0
806-16D	1-5/16-12 UN	30,0	36,0



**Metrisch Dichtkegel 60° / Metric cone 60°**

806-10x1	M 10x1	15,1	15,0
806-12x1,5	M 12x1,5	16,0	17,0
806-14x1,5	M 14x1,5	16,0	19,0
806-16x1,5	M 16x1,5	15,5	22,0
806-18x1,5	M 18x1,5	16,0	22,0
806-20x1,5	M 20x1,5	15,5	24,0
806-22x1,5	M 22x1,5	16,1	27,0
806-24x1,5	M 24x1,5	16,0	30,0
806-26x1,5	M 26x1,5	16,1	32,0
806-30x1,5	M 30x1,5	16,1	38,0



**Part  
No.**

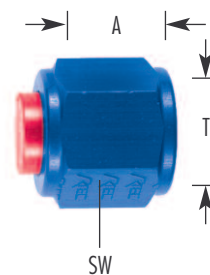
**Thread  
"T"**

**A  
max.  
[mm]**

**SW  
[mm]**

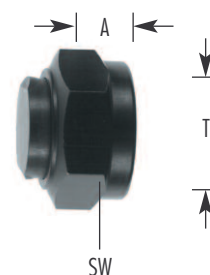
**S.A.E. 37° (JIC Female)**

929-03D	3/8 -24 UNF	9,7	13,0
929-04D	7/16-20 UNF	11,5	14,0
929-06D	9/16-18 UNF	11,0	17,3
929-08D	3/4 -16 UNF	15,5	22,0
929-10D	7/8 -14 UNF	16,8	25,4
929-12D	1-1/16-12 UN	19,7	32,0
929-16D	1-5/16-12 UN	21,2	38,0



**Metrisch Dichtkegel 60° / Metric cone 60°**

929-12x1,5	M 12x1,5	7,3	17,0
929-14x1,5	M 14x1,5	7,5	19,0
929-16x1,5	M 16x1,5	8,9	22,0
929-18x1,5	M 18x1,5	9,8	22,0
929-22x1,5	M 22x1,5	9,2	27,0
929-26x1,5	M 26x1,5	10,6	32,0
929-30x1,5	M 30x1,5	11,5	36,0



**Part  
No.**

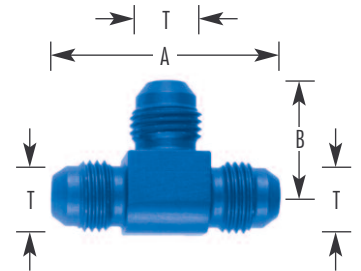
**Thread  
„T“**

**A  
max.  
[mm]**

**B  
max.  
[mm]**

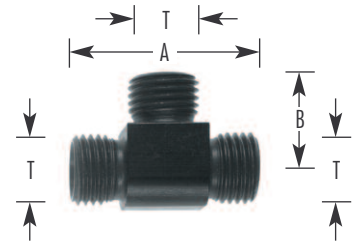
**(AN 834)<sup>2</sup> S.A.E. 37° (JIC Male)**

824-03D	3/8 -24 UNF	37,8	20,5
824-04D	7/16-20 UNF	45,7	23,9
824-06D	9/16-18 UNF	44,0	24,1
824-08D	3/4 -16 UNF	53,0	28,2
824-10D	7/8 -14 UNF	62,0	34,2
824-12D	1-1/16-12 UN	83,9	41,6
824-16D	1-5/16-12 UN	92,2	47,9



**Metrisch Dichtkegel 60° / Metric cone 60°**

824-12x1,5	M 12x1,5	34,0	19,0
824-14x1,5	M 14x1,5	36,0	19,4
824-18x1,5	M 18x1,5	40,0	23,0
824-22x1,5	M 22x1,5	44,2	25,2
824-30x1,5	M 30x1,5	55,0	32,2



**Part  
No.**

**Thread  
„T1“**

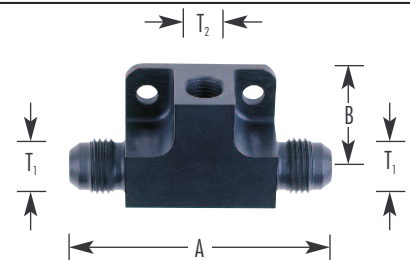
**Thread  
„T2“**

**A  
max.  
[mm]**

**B  
max.  
[mm]**

**T - Stück Aluminium / Union Tee Aluminium**

824-03D-10x1	3/8 -24 UNF	M 10x1	41,0	15,5
824-06D-10x1	9/16-18 UNF	M 10x1	65,5	20,2
824-06D-1/8" NPT	9/16-18 UNF	1/8-27 NPT	65,5	20,2



**T - Stück  
mit Mutter seitlich**

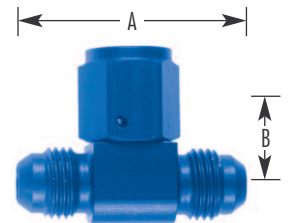
**Union Tee  
Swivel Nut on side**

**KRONTEC**  
HIGH PERFORMANCE COMPONENTS

Part No.	Thread "T"	A max. [mm]	B max. [mm]
----------	------------	-------------	-------------

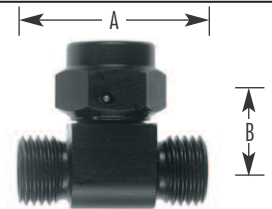
**an Seite (AN 925) / on side (AN 925) S.A.E. 37° (JIC Male)**

925-03D	3/8 -24 UNF	38,0	11,1
925-04D	7/16-20 UNF	45,0	15,0
925-06D	9/16-18 UNF	52,0	31,5
925-08D	3/4 -16 UNF	67,0	20,0
925-10D	7/8 -14 UNF	73,8	23,1



**an Seite Metrisch für Dichtkegel 60° / on side Metric cone 60°**

925-12x1,5	M 12x1,5	34,0	14,0
925-14x1,5	M 14x1,5	36,0	16,4



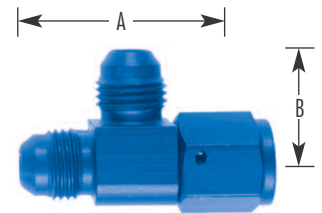
**T - Stück  
mit Mutter im Lauf**

**Union Tee  
Swivel Nut on run**

Part No.	Thread „T“	A max. [mm]	B max. [mm]
----------	------------	-------------	-------------

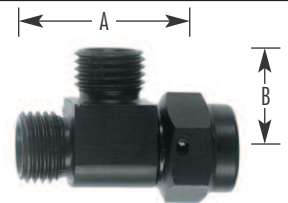
**im Lauf (AN 926) / on run (AN 926) S.A.E. 37° (JIC Male)**

926-03D	3/8 -24 UNF	31,7	18,5
926-04D	7/16-20 UNF	40,0	22,0
926-06D	9/16-18 UNF	37,9	24,1
926-08D	3/4 -16 UNF	52,0	31,5
926-10D	7/8 -14 UNF	63,2	39,2



**im Lauf Metrisch für Dichtkegel 60° / on run Metric cone 60°**

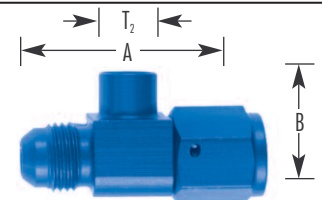
926-12x1,5	M 12x1,5	34,0	18,5
926-14x1,5	M 14x1,5	35,7	19,9



Part No.	Thread „T“	Thread „T <sub>2</sub> “	A max. [mm]	B max. [mm]
----------	------------	--------------------------	-------------	-------------

**im Lauf (AN 926) für Sensoren / onrun AN 926 for Sensor**

926-06D-10x1tem	9/16-18 UNF	10x1	37,9	24,1
-----------------	-------------	------	------	------



Andere T-Stücke auf Anfrage / Other Union Tee on request

**Part  
No.**

**Thread  
„T“**

**A  
max.  
[mm]**

**B  
Dia.  
[mm]**

**C  
Dia.  
[mm]**

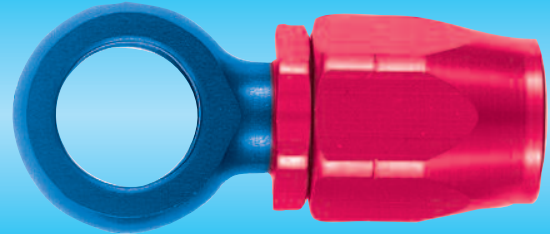
**Schlauchschellen Gummi-Schlauch / Clamps Rubber Hose**

<i>Clamp-04D</i>	<i>8000-04D</i>
<i>Clamp-06D</i>	<i>8000-06D</i>
<i>Clamp-08D</i>	<i>8000-08D</i>
<i>Clamp-10D</i>	<i>8000-10D</i>
<i>Clamp-12D</i>	<i>8000-12D</i>
<i>Clamp-16D</i>	<i>8000-16D</i>





## RINGSTÜCKE & HOHLSCHRAUBEN BANJO & BOLTS



4

*Überall, wo wenig Platz zur Verfügung steht und dennoch hoher Durchfluß gefordert wird.*

*Zoll- oder metrisches Gewinde*

*Used anywhere where you are short of space to mount fittings, but still need a good fluid flow.*

*Dash- or Metric thread available*

*Ringstücke*

*Banjos*

*Doppelringstücke*

*Twin Banjo*

*Hohlschrauben*

*Banjo Bolt*

*Hohlschrauben mit JIC Abgang*

*Banjo Bolts with JIC Take Off*

*Doppelhohlschrauben*

*Double Banjo Bolts*

**Stand: 09/15**

**Anwendung:**

Ringstücke werden eingesetzt, wenn wenig Platz zur Verfügung steht, dennoch hoher Durchfluß gewährleistet sein muß.

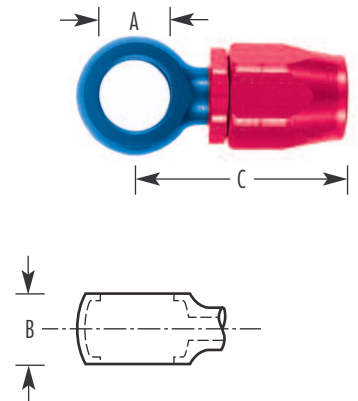
**Usage:**

Banjos will be used in tight places where you need a high fluid flow.

Part No.	Hose Size	A Dia. [mm]	B max. [mm]	C max. [mm]	Hohlschraube <sup>2</sup> Banjo Bolt
----------	-----------	-------------	-------------	-------------	--------------------------------------

**Aluminium Ringstück Gummi-Schlauch / Aluminium Banjo Rubber Hose Cutter Style<sup>1</sup>**

8006-12d-06D	8000-06D	12,0	12,0	41,4	775-12x1,5
8006-12d-06D L <sup>3</sup>	8000-06D	12,0	12,0	54,4	775-12x1,5
8006-12d-06D BB <sup>4</sup>	8000-06D	12,0	18,0	43,3	775-12x1,5 L
8006-14d-06D	8000-06D	14,0	12,0	42,5	775-14x1,5
8006-14d-06D L <sup>3</sup>	8000-06D	14,0	12,0	59,5	775-14x1,5
8006-14d-06D BB <sup>4</sup>	8000-06D	14,0	18,0	42,6	775-14x1,5 L
8006-16d-06D	8000-06D	16,0	16,0	42,0	775-16x1,5
8006-16d-06D L <sup>3</sup>	8000-06D	16,0	16,0	53,1	775-16x1,5
8006-18d-06D	8000-06D	18,0	20,0	48,2	775-18x1,5
8006-22d-06D	8000-06D	22,0	20,0	46,4	775-22x1,5
8006-R1/4-06D	8000-06D	1/4"	12,0	42,5	775-R1/4"
8008-12d-08D BB <sup>4</sup>	8000-08D	12,0	18,0	53,5	775-12x1,5 L
8008-14d-08D BB <sup>4</sup>	8000-08D	14,0	18,0	52,6	775-14x1,5 L
8008-16d-08D	8000-08D	16,0	16,0	52,6	775-16x1,5
8008-18d-08D	8000-08D	18,0	20,0	54,7	775-18x1,5
8010-16d-10D	8000-10D	16,0	16,0	61,2	775-16x1,5
8010-16d-10D L <sup>3</sup>	8000-10D	16,0	16,0	70,8	776-16x1,5
8010-18d-10D	8000-10D	18,0	20,0	63,0	775-18x1,5
8010-24d-10D	8000-10D	24,0	25,0	61,2	775-24x1,5



<sup>1</sup> Erklärung Cutter Style siehe Luffahrt Gummi-Schlauch / Explanation of cutter style see rubber hose 8000

<sup>2</sup> Siehe unter Hohlschrauben / See banjo bolts

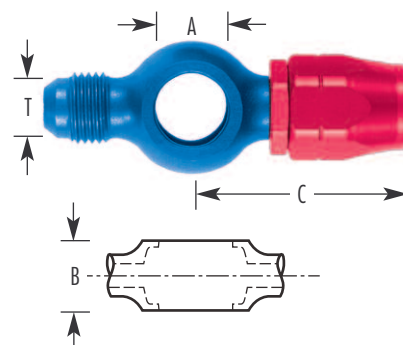
<sup>3</sup> Ringstücke mit langem Hals / Banjos with long neck

<sup>4</sup> BB für Big Ball; nur mit Hohlschraube lang (L) zu verwenden / BB for big ball, use only with long (L) banjo bolt

Part No.	Hose Size	Thread „T“	A Dia. [mm]	B max. [mm]	C max. [mm]	Hohlschraube <sup>2</sup> Banjo Bolt
----------	-----------	------------	-------------	-------------	-------------	--------------------------------------

**Doppelringstück Gummi-Schlauch / Twin Banjo Rubber Hose Cutter Style<sup>1</sup>**

8006-12d-03D-06D	8000-06D	3/8 -24 UNF	12,0	18,0	43,3	775-12x1,5 L
8006-12d-04D-06D	8000-06D	7/16-20 UNF	12,0	18,0	43,3	775-12x1,5 L
8006-12d-06D-06D	8000-06D	9/16-18 UNF	12,0	18,0	43,3	775-12x1,5 L
8006-14d-03D-06D	8000-06D	3/8 -24 UNF	14,0	18,0	42,6	775-14x1,5 L
8006-14d-04D-06D	8000-06D	7/16-20 UNF	14,0	18,0	42,6	775-14x1,5 L
8006-14d-06D-06D	8000-06D	9/16-18 UNF	14,0	18,0	42,6	775-14x1,5 L



<sup>1</sup> Erklärung Cutter Style siehe Luffahrt Gummi-Schlauch / Explanation of cutter style see rubber hose 8000

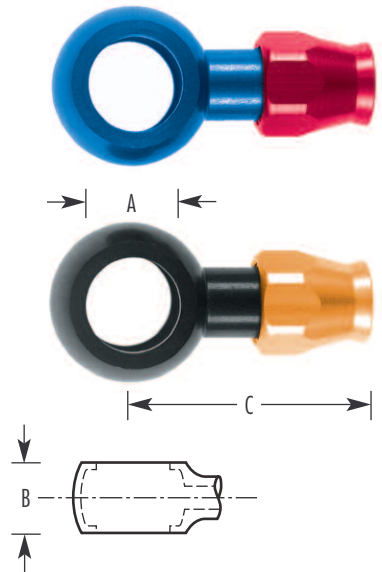
<sup>2</sup> Siehe unter Hohlschrauben / See banjo bolts

<sup>4</sup> BB für Big Ball; nur mit Hohlschraube lang (L) zu verwenden / BB for big ball, use only with long (L) banjo bolt

<sup>5</sup> Ersatzoliven und Sockets siehe Fittinge 6000 / For spare alives and sockets see fittings 6000

<sup>6</sup> SS für Edelstahl / SS for stainless steel

Part No.	Hose Size	A Dia. [mm]	B max. [mm]	C max. [mm]	Hohlschraube <sup>2</sup> Banjo Bolt
<b>Ringstück Teflon Schlauch / Banjo PTFE Hose<sup>5</sup></b>					
6003-10d-03 SS <sup>6</sup>	6000-03D	10,0	11,2	25,0	775-3/8-24 / 10x1
6003-10d-03D	6000-03D	10,0	11,2	25,9	775-3/8-24 / 10x1
6003-11d-03D	6000-03D	11,0	11,2	30,2	775-7/16-20
6004-10d-04D	6000-04D	10,0	11,2	34,5	775-3/8-24 / 10x1
6004-11d-04D	6000-04D	11,0	11,2	35,7	775-7/16-20
6004-12d-04D	6000-04D	12,0	12,0	34,2	775-12x1 / 12x1,5
6006-12d-06D BB <sup>4</sup>	6000-06D	12,0	18,0	44,0	775-12x1,5 L
6006-14d-06D BB <sup>4</sup>	6000-06D	14,0	18,0	42,1	775-14x1,5 L
6006-16d-06D	6000-06D	16,0	16,0	44,8	775-16x1,5
6006-18d-06D	6000-06D	18,0	20,0	47,6	775-18x1,5



<sup>1</sup> Erklärung Cutter Style siehe Luffahrt Gummi-Schlauch / Explanation of cutter style see rubber hose 8000

<sup>2</sup> Siehe unter Hohlschrauben / See banjo bolts

<sup>4</sup> BB für Big Ball; nur mit Hohlschraube lang (L) zu verwenden / BB for big ball, use only with long (L) banjo bolt

<sup>5</sup> Ersatzoliven und Sockets siehe Fittings 6000 / For spare alives and sockets see fittings 6000

<sup>6</sup> SS für Edelstahl / SS for stainless steel

## Ringstück für TEFLON-Schlauch zum Verpressen <sup>7</sup>

## Banjo PTFE-Hose to Crimp <sup>7</sup>

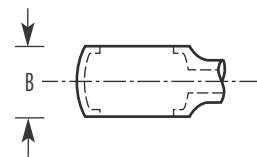
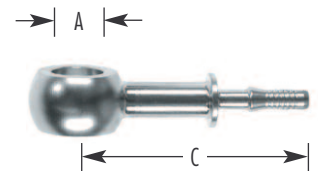
### Anwendung:

Bremsleitung, Kupplungsleitung, Benzinleitung

### Usage:

Brakelines, clutch and fuellines

Part No.	Hose Size	A Dia. [mm]	B max. [mm]	C max. [mm]	Hohlschraube <sup>2</sup> Banjo Bolt
776-10d-03 SS <sup>6</sup> Cr	6000-03D	10,0	11,2	27,3	775-3/8-24 / 10x1(,25)
776-10d-03 SS <sup>6</sup> A <sup>9</sup>	6000-03D	10,0	11,2	32,5 / 18,9	775-3/8-24 / 10x1(,25)
776-10d-03 SS <sup>6</sup> B <sup>9</sup>	6000-03D	10,0	11,2	30,7 / 34,9	775-3/8-24 / 10x1(,25)
776-11d-03 SS <sup>6</sup> Cr	6000-03D	11,0	11,2	29,6	775-7/16-20
776-11d-03 SS <sup>6</sup> A <sup>9</sup>	6000-03D	11,0	11,2	32,9 / 19,4	775-7/16-20
776-11d-03 SS <sup>6</sup> B <sup>9</sup>	6000-03D	11,0	11,2	31,2 / 35,4	775-7 / 12x1(,5)
776-10d-04D Cr	6000-04D	10,0	12,0	29,3	775-3/8-24 / 10x1(,25)
776-11d-04D Cr	6000-04D	11,0	11,2	29,6	775-7/16-20



### Form A



Bitte gewünschte Gradzahl angeben

### Form B



Please name degree you would like to have

<sup>2</sup> Siehe unter Hohlschrauben / See banjo bolts

<sup>6</sup> SS für Edelstahl / SS for stainless steel

<sup>7</sup> Ringstücke nur als Komplettleitung mit Drucktest erhältlich / Only as hose assembly with pressure test available

<sup>9</sup> Bitte gewünschte Gradzahl angeben / Please name degree you would like to have

**Ringstück Aluminium  
mit S.A.E. 37° JIC - Abgang**

**Single Banjo Aluminium  
S.A.E. 37° JIC Male**

**Part  
No.**

**Thread  
„T“**

**A  
Dia.  
[mm]**

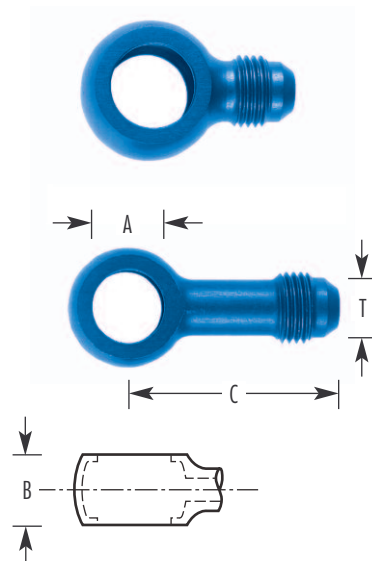
**B  
max.  
[mm]**

**C  
max.  
[mm]**

**Hohlschraube<sup>2</sup>  
Banjo Bolt**

**mit S.A.E. 37° JIC - Abgang / S.A.E. 37° Male**

776-10d-03D	3/8 -24 UNF	10,0	11,2	21,2	775-3/8-24 /10x1(,25)
776-11d-03D	3/8 -24 UNF	11,0	11,2	22,7	775-7/16-20
776-12d-03D	3/8 -24 UNF	12,0	12,0	26,4	775-12x1(,5)
776-14d-03D	3/8 -24 UNF	14,0	12,6	27,1	775-14x1,5
776-10d-04D	7/16-20 UNF	10,0	11,2	26,5	775-3/8-24 /10x1(,25)
776-11d-04D	7/16-20 UNF	11,0	11,2	25,4	775-7/16-20
776-12d-04D	7/16-20 UNF	12,0	12,0	28,9	775-12x1(,5)
776-14d-04D	7/16-20 UNF	14,0	12,0	29,7	775-14x1,5
776-12d-06D	9/16-18 UNF	12,0	12,0	31,1	775-12x1(,5)
776-12d-06D L <sup>3</sup>	9/16-18 UNF	12,0	12,0	41,8	775-12x1(,5)
776-12d-06D BB <sup>4</sup>	9/16-18 UNF	12,0	18,0	28,9	775-12x1(,5) L
776-14d-06D	9/16-18 UNF	14,0	12,0	34,5	775-14x1,5
776-14d-06D L <sup>3</sup>	9/16-18 UNF	14,0	12,0	42,9	775-14x1,5
776-14d-06D BB <sup>4</sup>	9/16-18 UNF	14,0	18,0	30,5	775-14x1,5 L
776-16d-06D	9/16-18 UNF	16,0	16,0	29,6	775-16x1,5
776-18d-06D	9/16-18 UNF	18,0	20,0	33,9	775-18x1,5
776-12d-08D BB <sup>4</sup>	3/4 -16 UNF	12,0	18,0	27,8	775-12x1(,5) L
776-14d-08D BB <sup>4</sup>	3/4 -16 UNF	14,0	18,0	30,2	775-14x1,5 L
776-16d-08D	3/4 -16 UNF	16,0	16,0	30,2	775-16x1,5
776-18d-08D	3/4 -16 UNF	18,0	20,0	33,4	775-18x1,5
776-16d-10D	7/8 -14 UNF	16,0	20,0	32,4	775-16x1,5
776-18d-10D	7/8 -14 UNF	18,0	20,0	34,5	775-18x1,5
776-20d-10D	7/8 -14 UNF	20,0	25,0	51,8	775-20x1,5
776-22d-10D	7/8 -14 UNF	22,0	25,0	37,9	775-22x1,5



<sup>2</sup> Siehe unter Hohlschrauben / See banjo bolts

<sup>3</sup> Ringstücke mit langem Hals / Banjos with long neck

<sup>4</sup> BB für Big Ball; nur mit Hohlschraube lang (L) zu verwenden / BB for big ball, use only with long (L) banjo bolt

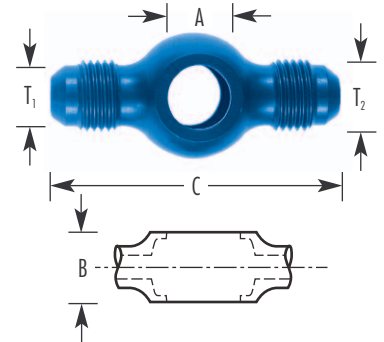
**Doppelringstück Aluminium  
mit S.A.E. 37° JIC-Abgang**

**Twin Banjo Aluminium  
S.A.E. 37° JIC Male**

Part No.	Thread „T <sub>1</sub> “	Thread „T <sub>2</sub> “	A Dia. [mm]	B max. [mm]	C max. [mm]	Hohlschraube <sup>2</sup> Banjo Bolt
----------	--------------------------	--------------------------	-------------	-------------	-------------	--------------------------------------

**mit S.A.E. 37° JIC-Abgang / S.A.E. 37° JIC Male**

779-10d-03D-03D	3/8 -24 UNF	3/8 -24 UNF	10,0	11,2	42,2	775-3/ 8-24/10x1(,25)
779-11d-03D-03D	3/8 -24 UNF	3/8 -24 UNF	11,0	11,2	45,2	775-7/16-20
779-10d-04D-04D	7/16-20 UNF	7/16-20 UNF	10,0	11,2	46,0	775-3/ 8-24/10x1(,25)
779-11d-04D-04D	7/16-20 UNF	7/16-20 UNF	11,0	11,2	46,2	775-7/16-20
779-12d-04D-04D	7/16-20 UNF	7/16-20 UNF	12,0	12,0	48,2	775-12x1,5
779-14d-04D-04D	7/16-20 UNF	7/16-20 UNF	14,0	18,0	50,1	775-14x1,5
779-12d-04D-06D BB <sup>4</sup> L <sup>3</sup>	7/16-20 UNF	9/16-18 UNF	12,0	18,0	66,1	775-12x1(,5) L
779-12d-04D-06D BB <sup>4</sup>	7/16-20 UNF	9/16-18 UNF	12,0	18,0	54,1	775-12x1(,5) L
779-12d-06D-06D	9/16-18 UNF	9/16-18 UNF	12,0	12,0	66,1	775-12x1(,5)
779-12d-06D-06D BB <sup>4</sup>	9/16-18 UNF	9/16-18 UNF	12,0	18,0	56,0	775-12x1(,5) L
779-14d-06D-06D	9/16-18 UNF	9/16-18 UNF	14,0	18,0	66,1	775-14x1,5
779-14d-06D-06D BB <sup>4</sup>	9/16-18 UNF	9/16-18 UNF	14,0	18,0	54,8	775-14x1,5 L



<sup>2</sup> Siehe unter Hohlschrauben / See banjo bolts

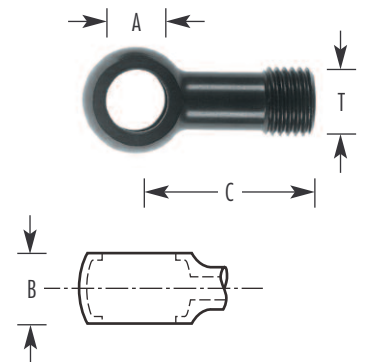
<sup>3</sup> Ringstücke mit langem Hals / Banjos with long neck

<sup>4</sup> BB für Big Ball; nur mit Hohlschraube lang (L) zu verwenden / BB for big ball, use only with long (L) banjo bolt

Part No.	Thread „T“	A Dia. [mm]	B max. [mm]	C max. [mm]	Hohlschraube <sup>2</sup> Banjo Bolt
----------	------------	-------------	-------------	-------------	--------------------------------------

Ringstück Aluminium mit metrischem Abgang Dichtkegel 60° / Single Banjo Aluminium Metric Cone 60°

776-12d-14x1,5	M 14x1,5	12,0	12,0	26,2	775-12x1,5
776-12d-14x1,5 BB <sup>4</sup>	M 14x1,5	12,0	18,0	25,8	775-12x1,5 L
776-12d-14x1,5 L <sup>3</sup>	M 14x1,5	12,0	12,0	35,6	775-12x1,5
776-14d-14x1,5 BB <sup>4</sup>	M 14x1,5	14,0	18,0	25,3	775-14x1,5 L
776-16d-14x1,5	M 14x1,5	16,0	16,0	25,6	775-16x1,5
776-18d-14x1,5	M 14x1,5	18,0	20,0	29,9	775-18x1,5
776-14d-18x1,5 BB <sup>4</sup>	M 18x1,5	14,0	18,0	25,8	775-14x1,5 L
776-16d-18x1,5	M 18x1,5	16,0	16,0	26,5	775-16x1,5
776-18d-18x1,5	M 18x1,5	18,0	20,0	29,6	775-18x1,5
776-16d-22x1,5	M 22x1,5	16,0	16,0	29,4	775-16x1,5
776-18d-22x1,5	M 22x1,5	18,0	20,0	29,5	775-18x1,5
776-R1/4"-14x1,5 BB <sup>4</sup>	M 14x1,5	1/4"	18,0	26,2	775-R 1/4" L



<sup>2</sup> Siehe unter Hohlschrauben / See banjo bolts

<sup>3</sup> Ringstücke mit langem Hals / Banjos with long neck

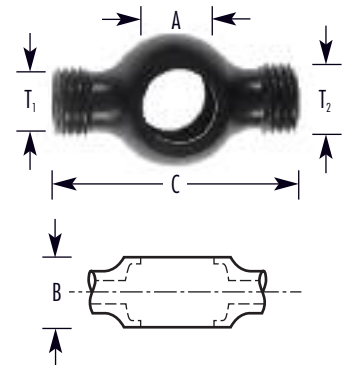
<sup>4</sup> BB für Big Ball; nur mit Hohlschraube lang (L) zu verwenden / BB for big ball, use only with long (L) banjo bolt



Part No.	Thread „T <sub>1</sub> “	Thread „T <sub>2</sub> “	A Dia. [mm]	B max. [mm]	C max. [mm]	Hohlschraube <sup>2</sup> Banjo Bolt
----------	--------------------------	--------------------------	-------------	-------------	-------------	--------------------------------------

Doppelringstück Aluminium mit metrischem Abgang Dichtkegel 60° / Twin Banjo Aluminium Metric Cone 60°

779-14d-14x1,5-14x1,5	M 14x1,5	M 14x1,5	14,0	18,0	47,1	775-14x1,5 L
779-14d-14x1,5-14x1,5 L <sup>3</sup>	M 14x1,5	M 14x1,5	14,0	18,0	57,1	775-14x1,5 L
779-14d-14x1,5-14x1,5 LL	M 14x1,5	M 14x1,5	14,0	18,0	71,1	775-14x,14 L
779-R1/4"-14x1,5-14x1,5	M 14x1,5	M 14x1,5	1/4"			775-R 1/4" L



<sup>2</sup> Siehe unter Hohlschrauben / See banjo bolts

<sup>3</sup> Ringstücke mit langem Hals / Banjos with long neck

<sup>4</sup> BB für Big Ball; nur mit Hohlschraube lang (L) zu verwenden / BB for big ball, use only with long (L) banjo bolt

**Part  
No.**

**Thread  
"T"**

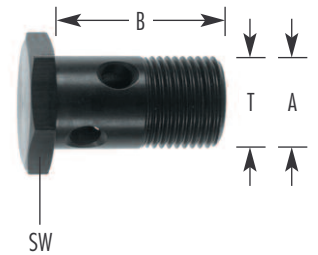
**A  
Dia.  
[mm]**

**B  
max.  
[mm]**

**SW  
[mm]**

**Metrisch / Metric**

775-10x1	M 10x1	10,0	20,5	14,0
775-10x1 SS <sup>6</sup>	M 10x1	10,0	23,2	14,0
775-10x1,25	M 10x1,25	10,0	23,9	12,0
775-10x1,25 SS <sup>6</sup>	M 10x1,25	10,0	23,9	12,0
775-12x1	M 12x1	12,0	25,0	17,0
775-12x1 L <sup>8</sup>	M 12x1	12,0	31,0	17,0
775-12x1,5	M 12x1,5	12,0	25,2	17,0
775-12x1,5 L <sup>8</sup>	M 12x1,5	12,0	31,0	17,0
775-14x1,5	M 14x1,5	14,0	25,0	19,0
775-14x1,5 L <sup>8</sup>	M 14x1,5	14,0	31,0	19,0
775-16x1,5	M 16x1,5	16,0	29,0	22,0
775-18x1,5	M 18x1,5	18,0	33,2	24,0
775-20x1,5	M 20x1,5	20,0	39,3	27,0
775-22x1,5	M 22x1,5	22,0	39,6	27,0
775-24x1,5	M 24x1,5	24,0	39,6	30,0



<sup>6</sup> SS für Edelstahl / SS for stainless steel

<sup>8</sup> Zur Verwendung mit Ringstück BB / Use with banjos BB

**Hohlschraube Aluminium  
Metrisch**

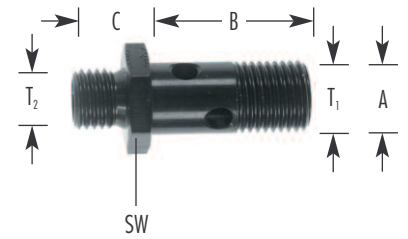
**Banjo Bolt Aluminium  
Metric**



Part No.	Thread „T <sub>1</sub> “	Thread „T <sub>2</sub> “	A Dia. [mm]	B max. [mm]	C max. [mm]	SW [mm]
----------	--------------------------	--------------------------	-------------	-------------	-------------	---------

**Metrisch mit metrischem Abgang Dichtkegel 60° / Metric with Metric Take Off Cone 60°**

774-12x1,5-12x1,5	M 12x1,5	M 12x1,5	12,0	25,2	15,6	17,0
774-12x1,5-12x1,5 L <sup>8</sup>	M 12x1,5	M 12x1,5	12,0	31,0	15,6	17,0
774-12x1,5-14x1,5	M 12x1,5	M 14x1,5	12,0	25,2	15,8	17,0
774-12x1,5-14x1,5 L <sup>8</sup>	M 12x1,5	M 14x1,5	12	31,0	15,8	17,0
774-14x1,5-12x1,5 L <sup>8</sup>	M 14x1,5	M 12x1,5	14,0	31,0	14,2	19,0
774-14x1,5-14x1,5 L <sup>8</sup>	M 14x1,5	M 14x1,5	14,0	31,0	15,8	19,0



<sup>8</sup> Zur Verwendung mit Ringstück BB / Use with banjos BB

**Hohlschraube Aluminium**  
**Metrisch mit S.A.E. 37° JIC-Abgang**

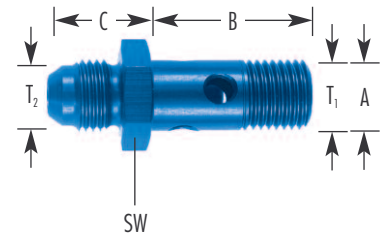
**Banjo Bolt Aluminium Metric**  
**S.A.E. 37° JIC Male Take Off**



Part No.	Thread „T <sub>1</sub> “	Thread „T <sub>2</sub> “	A Dia. [mm]	B max. [mm]	C max. [mm]	SW [mm]
----------	--------------------------	--------------------------	-------------	-------------	-------------	---------

**Metrisch mit S.A.E. 37° JIC-Abgang / Metric S.A.E. 37° JIC Male Take Off**

774-10x1-03D	M 10x1	3/8 -24 UNF	10,0	17,2	16,6	15,0
774-12x1,5-03D	M 12x1,5	3/8 -24 UNF	12,0	25,0	17,2	17,0
774-12x1,5-03D L <sup>®</sup>	M 12x1,5	3/8 -24 UNF	12,0	31,0	18,2	17,0
774-14x1,5-03D	M 14x1,5	3/8 -24 UNF	14,0	25,0	16,2	19,0
774-14x1,5-03D L <sup>®</sup>	M 14x1,5	3/8 -24 UNF	14,0	25,0	16,2	19,0
774-16x1,5-03D	M 16x1,5	3/8 -24 UNF	16,0	29,0	17,0	22,0
774-10x1-04D	M 10x1	7/16-20 UNF	10,0	21,5	18,9	14,0
774-12x1,5-04D	M 12x1,5	7/16-20 UNF	12,0	25,0	20,0	17,0
774-12x1,5-04D L <sup>®</sup>	M 12x1,5	7/16-20 UNF	12,0	31,0	20,0	17,0
774-14x1,5-04D	M 14x1,5	7/16-20 UNF	14,0	25,0	18,5	19,0
774-14x1,5-04D L <sup>®</sup>	M 14x1,5	7/16-20 UNF	14,0	31,0	20,1	19,0
774-16x1,5-04D	M 16x1,5	7/16-20 UNF	16,0	29,0	19,2	22,0
774-12x1,5-06D	M 12x1,5	9/16-18 UNF	12,0	25,0	20,0	17,0
774-14x1,5-06D	M 14x1,5	9/16-18 UNF	14,0	25,0	18,6	19,0
774-14x1,5-06D L <sup>®</sup>	M 14x1,5	9/16-18 UNF	14,0	31,0	19,3	19,0
774-16x1,5-06D	M 16x1,5	9/16-18 UNF	16,0	29,0	19,1	22,0
774-14x1,5-08D	M 14x1,5	3/4 -16 UNF	14,0	31,0	21,5	19,0
774-24x1,5-10D	M 24x1,5	7/8 -14 UNF	24,0	39,0	25,2	30,0

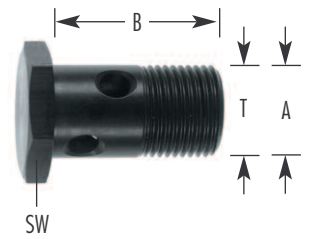


<sup>®</sup> Zur Verwendung mit Ringstück BB / Use with banjos BB

Part No.	Thread „T <sub>1</sub> “	Thread „T <sub>2</sub> “	A Dia. [mm]	B max. [mm]	C max. [mm]	SW [mm]
----------	--------------------------	--------------------------	-------------	-------------	-------------	---------

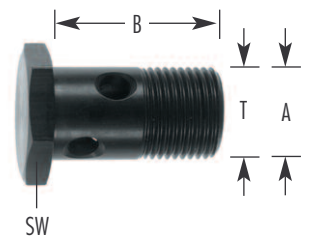
**Hohlschraube UNF / Banjo Bolt UNF**

775-3/8-24 D	3/8-24 UNF	10,0	20,4	14,0		
775-3/8-24 SS <sup>6</sup>	3/8-24 UNF	10,0	23,3	14,0		
775-3/8-24 SS <sup>6</sup> L <sup>8</sup>	3/8-24 UNF	10,0	26,5	14,0		
775-7/16-20 D	7/16-20 UNF	11,0	20,5	17,0		
775-7/16-20 SS <sup>6</sup>	7/16-20 UNF	11,0	24,2	13,0		



**Hohlschraube sonstige / Banjo Bolts**

775-R 1/4	1/4"	1/4"	25,2	19,0		
775-14x1,5 AP Heber	M 14x1,5	14,0	41,8	19,0		



<sup>6</sup> SS für Edelstahl / SS for stainless steel

<sup>8</sup> Zur Verwendung mit Ringstück BB / Use with banjos BB

Part  
No.

Thread  
„T“

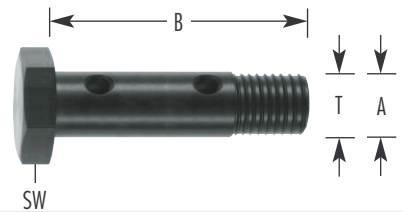
A  
Dia.  
[mm]

B  
max.  
[mm]

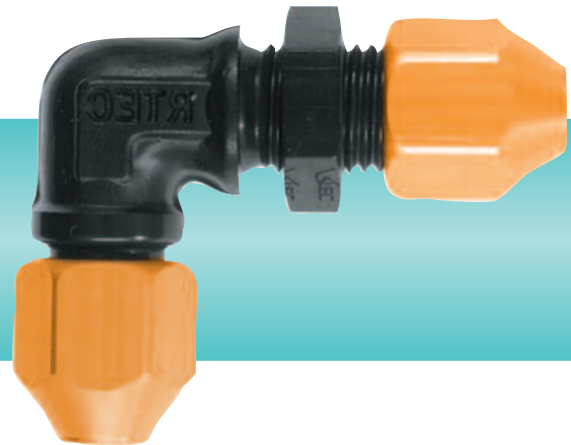
SW  
[mm]

Hohlschraube Aluminium für 2 Ringstücke / Banjo Bolt Aluminium for Double Banjo

775-10x1 DD SS <sup>6</sup>	M 10x1	10,0	34,1	12,0
775-10x1,25 DD SS <sup>6</sup>	M 10x1,25	10,0	36,7	12,0
775-R1/4 DD	R 1/4"	1/4"	42,1	19,0



## ROHRSYSTEM TUBE SYSTEM



5

*Für Benzin-, Öl-, Feuerlösch- und Kühlleitungen*

*Präzisionsgezogenes Alurohr mit sehr hoher Bruchdehnung, mit Polyamid 12 beschichtet.*

*Zoll- oder metrisches Gewinde.*

**Lieferbar auch als komplett konfektionierte Rohr-Leitungs-Systeme.**

*For Fuel-, Oil-, Fireextinguisher- and Cooling line systems.*

*Precisiondrawn Alloy tube with a Polyamid 12 outer cover against abrasion. Very easy to install and mount into the car.*

*Dash- or Metric thread available*

**We can supply you with assembled and tested tube sets**

Rohrsystem 8 / 10 / 12	Tube System 8 / 10 / 12
Fittings	Fittings
Ringstücke	Banjo
Doppelringstück	Double Tube Banjo
Bordwanddurchführungen	Bulkhead
T-Stücke	Union Tee
Adapter	Adapter
Doppelnippel	Tube Equal Adaptor
Reduzierer	Reducer
Feuerlöschdüsen	Fire Extinguisher Jets
Ersatzschneidring	Spare Cutting Ring
Socket	Socket
Werkzeuge	Tools

**Stand: 09/15**

## Rohrsystem 8/10/12 mm Aluminiumrohr <sup>1</sup>

## Tube System 8/10/12 mm Aluminiumtube <sup>1</sup>



### Konstruktion:

Rohr: präzisionsgezogenes Aluminiumrohr  
AlMn1-Legierung (DIN 1725 Teil 1)  
F 13 mit sehr hoher Bruchdehnung  
Beschichtung: Polyamid 12 mit außerordentlich guten  
Haftigenschaften und Korrosions-Beständigkeit

### Betriebstemperatur:

Rohr: bedingt durch die P12-Beschichtung  
von -40 °C bis +155 °C <sup>1</sup>

### Anwendung:

Benzin-, Öl-, Feuerlösch- und Kühlleitungen

### Vorteile:

- Korrosionsbeständigkeit
- gute Hitzeabstrahlung durch schwarze Beschichtung
- geringes Gewicht
- Produktionskennzeichnung für Identifikation
- gute Verformbarkeit
- keine weitere Beschichtung erforderlich

### Construction:

Tube: Precision drawn alloy tube AlMn1  
(DIN 1725 Part 1) F13

Cover: Polyamid 12 with a very high corrosion resistance

### Temperature Range:

Tube: because of the P12 cover  
from -40°F to +311 °F <sup>1</sup>

### Usage:

Fuel, oil, fire extinguisher and cooling lines

### Advantages:

- Good corrosion resistance
- Heat dissipation because of black cover
- Light weight
- Marked by the manufacturer for identification
- Good to bend
- No other cover needed

Part Number	O.D. max. [mm]	WT [mm]	Burst Pressure [bar]	min. Bend Radius [mm]
<b>Daten / Data</b>				
ROHR-08	8	1	290	11
ROHR-10	10	1	220	14
ROHR-12	12	1	190	17



<sup>1</sup> Wahlweise mit oder ohne Beschichtung / Also available without cover



**Rohrsystem 8/10/12 mm  
Fittings**

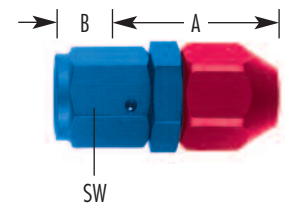
**Tube System 8/10/12 mm  
Fittings**



Part No.	Thread "T"	Tube Size	A max. [mm]	B max. [mm]	SW [mm]
----------	---------------	-----------	-------------------	-------------------	------------

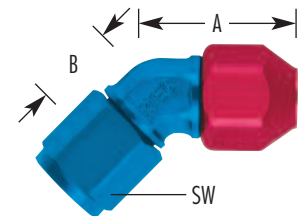
**Fitting gerade/Fitting straight Aluminium**

1001-14x1,5-R008	M 14x1,5	08	34,7	8,8	19,0
1001-06D- R008	9/16-18 UNF	08	34,7	8,8	19,0
1001-14x1,5-R010	M 14x1,5	10	35,7	8,8	19,0
1001-06D- R010	9/16-18 UNF	10	36,2	11,5	17,4
1001-08D- R012	3/4-16 UNF	12	37,0	10,5	22,0



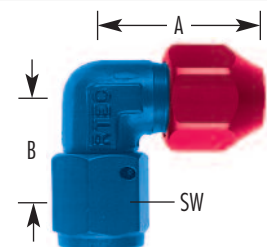
**Fitting 45° / Fitting 45° Aluminium**

1045-06D- R008	9/16-18 UNF	08	27,0	13,5	17,4
1045-14x1,5-R010	M 14x1,5	10	27,0	13,5	19,0
1045-06D- R010	9/16-18 UNF	10	27,0	13,5	17,4
1045-08D- R012	3/4-16 UNF	12	27,3	15,0	22,0



**Fitting 90° / Fitting 90° Aluminium**

1090-14x1,5-R008	M 14x1,5	08	36,7	19,2	19,0
1090-06D- R008	9/16-18 UNF	08	36,7	19,2	19,0
1090-14x1,5-R010	M 14x1,5	10	36,7	19,4	19,0
1090-06D- R010	9/16-18 UNF	10	36,7	18,9	17,4
1090-08D- R012	3/4-16 UNF	12	34,3	24,3	22,0



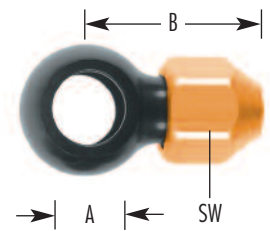
**Rohrsystem 8/10 mm**  
**Ringstücke Aluminium**  
**Hohlschraube Aluminium**  
**für Rohrsystem**

**Tube System 8/10 mm**  
**Banjo Aluminium**  
**Banjo Bolt Aluminium**  
**for tubesystem**

Part No.	A Dia [mm]	Tube Size	B max. [mm]	SW [mm]
----------	------------	-----------	-------------	---------

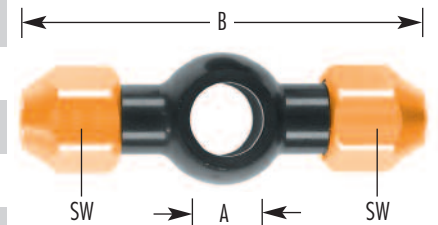
**Ringstück / Banjo Aluminium**

776-12d- R010 BB	12,0	10	39,2	19,0
776-14d- R010 BB	14,0	10	38,9	19,0
776-R1/4- R010 BB	1/4	10	39,1	19,0
776-12d- R008 BB	12,0	08	39,2	19,0
776-14d- R008 BB	14,0	08	38,9	19,0



**Doppelringstück / Double tube banjo Aluminium**

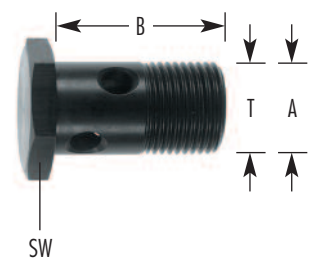
779-12d- R010	12,0	10	82,8	19,0
779-14d- R010 BB	14,0	10	82,9	19,0
779-R1/4- R010	1/4	10	82,6	19,0



Part No.	Thread "T"	A Dia. [mm]	B max. [mm]	SW [mm]
----------	------------	-------------	-------------	---------

**Metrisch / Metric**

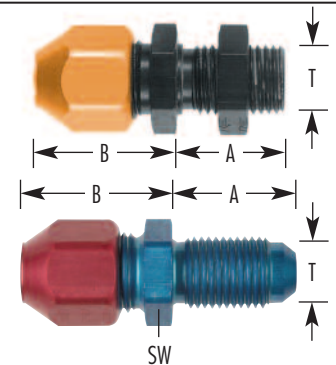
775-12x1 L	M 12x1	12,0	31,0	17,0
775-12x1,5 L	M 12x1,5	12,0	31,0	17,0
775-14x1,5 L	M 14x1,5	14,0	31,0	19,0
775-R 1/4 L	1/4	1/4	31,0	19,0



Part No.	Thread "T"	Tube Size	A max. [mm]	B max. [mm]	SW [mm]
----------	------------	-----------	-------------	-------------	---------

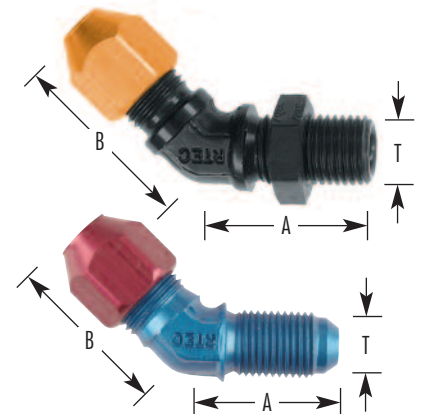
**Bordwanddurchführung gerade / Bulkhead straight Aluminium**

832-14x1,5-R008	M 14x1,5	08	21,5	27,1	19,0
832-06D-R008	9/16-18 UNF	08	22,8	27,1	19,0
832-14x1,5-R010	M 14x1,5	10	21,5	27,1	19,0
832-06D-R010	9/16-18 UNF	10	22,8	27,1	19,0



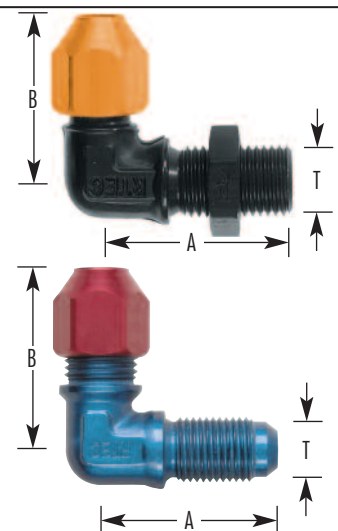
**Bordwanddurchführung 45° / Bulkhead 45° Aluminium**

837-14x1,5-R008	M 14x1,5	08	33,8	32,6
837-04D-R008	7/16-20 UNF	08	33,9	32,6
837-06D-R008	9/16-18 UNF	08	33,9	32,6
837-14x1,5-R010	M 14x1,5	10	34,6	32,6
837-06D-R010	9/16-18 UNF	10	33,9	32,6



**Bordwanddurchführung 90° / Bulkhead 90° Aluminium**

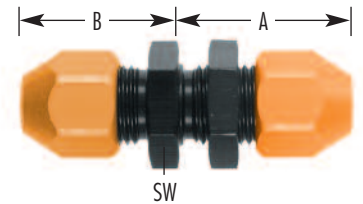
833-14x1,5-R008	M 14x1,5	08	37,7	34,6
833-04D- R008	7/16-20 UNF	08	40,6	34,6
833-06D- R008	9/16-18 UNF	08	40,6	34,6
833-14x1,5-R010	M 14x1,5	10	37,7	34,6
833-06D-R010	9/16-18 UNF	10	40,6	34,6



Part No.	Thread „T“	Tube Size	A max. [mm]	B max. [mm]	SW [mm]
----------	------------	-----------	-------------	-------------	---------

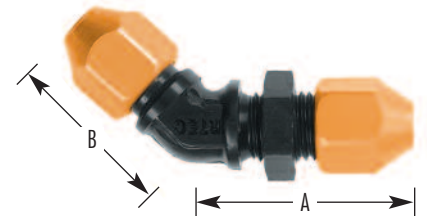
**Bordwanddurchführung gerade / Bulkhead straight Aluminium**

832-R008 <sup>2</sup>	08	08	32,8	27,1	19,0
832-R010 <sup>2</sup>	10	10	33,0	27,1	19,0



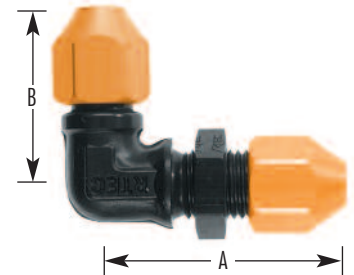
**Bordwanddurchführung 45° / Bulkhead 45° Aluminium**

837-R008 <sup>2</sup>	08	08	45,5	32,6	
837-R010 <sup>2</sup>	10	10	39,0	32,6	



**Bordwanddurchführung 90° / Bulkhead 90° Aluminium**

833-R008 <sup>2</sup>	08	08	50,1	34,6	
833-R010 <sup>2</sup>	10	10	50,1	34,6	

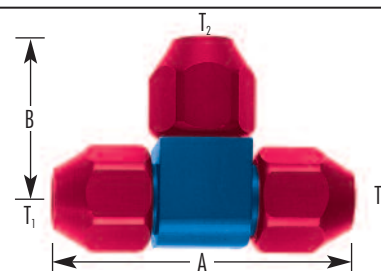


<sup>2</sup> Beidseitig Rohrverschraubung / Tube connections on both sides

Part No.	T <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>	T <sub>3</sub>	Tube Size	A max. [mm]	B max. [mm]
----------	----------------	----------------	----------------	-----------	-------------	-------------

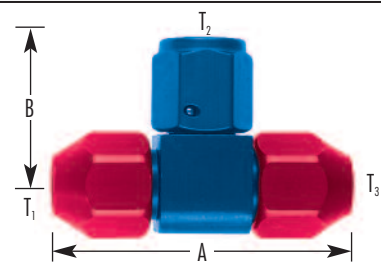
**T-Stück / Union Tee Aluminium**

824-R010	Rohr 10	Rohr 10	Rohr 10	10	61,2	32,5
824-R008	Rohr 08	Rohr 08	Rohr 08	08	59,8	32,1
824-R010-14x1,5I <sup>3</sup> -R010	Rohr 10	M 14x1,5	Rohr 10	10	63,2	10,1
824-R08-14x1,5I <sup>3</sup> -R008	Rohr 08	M 14x1,5	Rohr 08	08	61,9	19,9



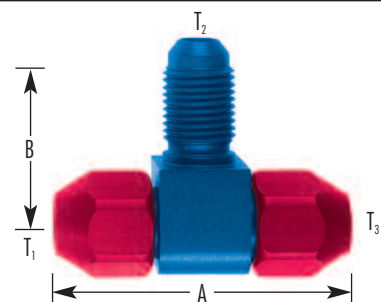
**T-Stück Mutter an Seite / Union Tee swivel nut on side Aluminium**

925-14x1,5-R010	Rohr 10	M 14x1,5	Rohr 10	10	59,8	32,0
925-06D-R010	Rohr 10	9/16-18 UNF	Rohr 10	10	59,8	32,0
925-06D-R008	Rohr 08	9/16-18 UNF	Rohr 08	10	59,8	32,0



**T-Stück Bordwand / Bulkhead Tee Aluminium**

834-14x1,5-R010	Rohr 10	M 14x1,5	Rohr 10	10	59,8	37,5
834-06D-R010	Rohr 10	9/16-18 UNF	Rohr 10	10	59,8	36,4
834-06D-R008	Rohr 08	9/16-18 UNF	Rohr 08	08	59,8	36,4



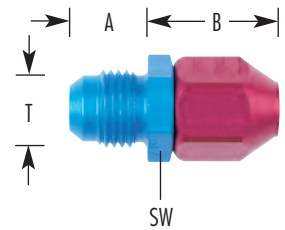
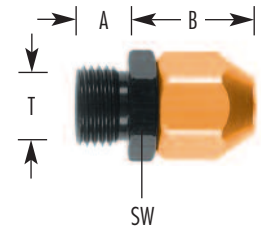
<sup>3</sup> | Kurzzeichen für Innengewinde / I for female thread

## Rohrsystem 8/10/12 mm Adapter

## Tube System 8/10/12 mm Adaptor



Part No.	Thread "T"	Tube Size	A max. [mm]	B max. [mm]	SW [mm]
<b>Adapter / Adaptors Aluminium</b>					
919-14x1,5-R008	M 14x1,5	08	9,8	25,0	19,0
919-04D-R008	7/16-20 UNF	08	14,4	23,5	17,0
919-06D-R008	9/16-18 UNF	08	14,4	24,0	17,0
919-R1/4-R008 <sup>4</sup>	R 1/4	08	9,5	25	19,0
919-14x1,5-R010	M 14x1,5	10	9,8	25,0	19,0
919-16x1,5-R010	M 16x1,5	10	10,0	25,0	19,0
919-18x1,5-R010	M 18x1,5	10	12,3	25,0	19,0
919-06D-R010	9/16-18 UNF	10	14,4	23,5	19,0
919-R1/4-R010	R 1/4	10	9,5	25,0	19,0
919-R3/8-R010	R 3/8	10	11,2	25,0	19,0
919-08D-R012	3/4-16 UNF	12	16,7	26,0	22,0



<sup>4</sup> Passend für Werner Permanent Anlage / Fits Werner Permanent Fire extinguisher

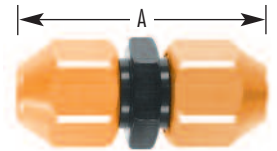
**Rohrsystem 8/10/12 mm**  
**Doppelnippel**  
**Reduzierer**

**Tube System 8/10/12 mm**  
**Tube Equal Adaptor Aluminium**  
**Reducer Aluminium**

Part No.	Thread „T“	Tube Size	A max. [mm]	B max. [mm]	SW [mm]
----------	------------	-----------	-------------	-------------	---------

**Doppelnippel / Tube Equal Adaptor Aluminium**

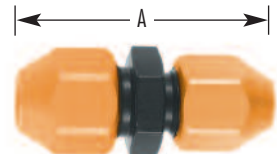
815-R008		08	45,9		
815-R010		10	48,9		
815-R012		12	50,4		



Part No.	Size A	Size B	A max. [mm]
----------	--------	--------	-------------

**Reduzierer / Reducer Aluminium**

919-R010-R008	Rohr 10	Rohr 08	46,7
---------------	---------	---------	------



**Rohrsystem 8/10/12 mm**  
**Ersatzschneidring**  
**Ersatzsocket**

**Tube System 8/10/12 mm**  
**Spare Cutting Ring Aluminium**  
**Spare Socket Aluminium**



Part No.	Description	Tube Size	A max. [mm]	SW [mm]
----------	-------------	-----------	-------------	---------

**Ersatzschneidring / Spare Cutting Ring Aluminium**

Schneidring-R008		08	8,0	
Schneidring-R010		10	8,0	



Part No.	Tube Size	A max. [mm]	SW [mm]
----------	-----------	-------------	---------

**Ersatzsocket / Spare Socket Aluminium**

So-R008	08	19,0	19,0
So-R010	10	19,0	19,0
So-R012	12	19,0	19,0



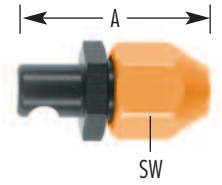
Bitte Farbe auswählen: -R = rot, -G = gold / Please select a color: -R = red, -G = gold



<b>Part No.</b>	<b>Description</b>	<b>Tube Size</b>	<b>A max. [mm]</b>	<b>SW [mm]</b>
-----------------	--------------------	------------------	--------------------	----------------

**Feuerlöschdüsen / Fire Extinguisher Jets Aluminium**

<i>Düse ein-R010</i>	<i>Düse einseitig / jet onesided</i>	10	39,6	19,0
<i>Düse zwei-R010</i>	<i>Düse zweiseitig / jet doublesided</i>	10	39,6	19,0
<i>Düse ein-R008</i>	<i>Düse einseitig / jet onesided</i>	08	39,6	19,0
<i>Düse zwei-R008</i>	<i>Düse zweiseitig / jet doublesided</i>	08	39,6	19,0



**Werkzeuge**  
**Rohrsystem**  
**Rohrbiegegerät**  
**Kompakt Rohrabschneider**  
**Innen- und Außenfräser**

**Tools**  
 **Tubesystem**  
 **Tube bending tool**



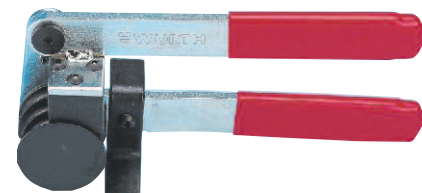
**Rohrbiegegerät**

- Für Stahl, Kupfer, Messing- und Alurohre, ø 4,75 mm, 6 mm, 8 mm und 10 mm
- Im Schraubstock wie auch Freihand einsetzbar
- Biegeradien: bei Rohren bis 6 mm Außen-ø: 19 mm  
bei Rohren bis 10 mm Außen-ø: 25 mm

**Tube bending tool**

- for steel, copper, brass and alloy pipes, ø 4,75 mm, 6 mm, 8 mm and 10 mm
- applicable with a vice or freehand
- bending radii: for pipes up to 6 mm exterior-ø: 19 mm  
for pipes up to 10 mm exterior-ø: 25 mm

Part No.	Beschreibung Description
WZ-RB01	Rohrbiegegerät 4,75/6,0/8,0/10,0 / Tube bending tool 4,75/6,0/8,0/10,0



**Kompakt Rohrabschneider**

- Kunststoffhandgriff
- schlagfeste Ausführung
- Vier Stützrollen mit Einstich für bördelnahen Schnitt, exakte Teleskopführung
- schnelles Verstellen des Arbeitsbereichs
- Ersatzschneidrad im Griff
- Arbeitsradius gleichbleibend
- Innenentgrater herauschiebbar, drehbar

**Anwendung:**

Für Kupfer, Messing, Aluminium- und dünnwandige Stahlrohre

Part No.	Beschreibung Description
WZ-RA01	Rohrabschneider 3 - 30 mm



**Innen- und Außenfräser**

- Gehärtete, geschliffene Schneiden
- ratterfreies Arbeiten
- müheloses und schnelles Entgraten

**Anwendung:**

Für Kupfer, Aluminium- und Weichstahlrohre

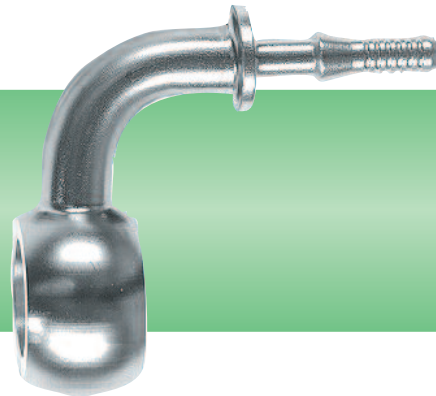
Part No.	Beschreibung Description
WZ-IAF	Innen- & Außenfräser



<i>Rohrsystem 8 / 10</i>	<i>Tube System 8 / 10</i>	<i>5.1.1</i>
<i>Fittinge</i>	<i>Fittings</i>	<i>5.1.2</i>
<i>Ringstücke</i>	<i>Banjo</i>	<i>5.1.2</i>
<i>Bordwanddurchführungen</i>	<i>Bulkhead</i>	<i>5.1.3</i>
<i>T-Stücke</i>	<i>Union Tee</i>	<i>5.1.4</i>
<i>Adapter</i>	<i>Adapter</i>	<i>5.1.5</i>
<i>Socket</i>	<i>Socket</i>	<i>5.1.6</i>
<i>Schneidring</i>	<i>Spare cutting ring</i>	<i>5.1.6</i>

## BREMSTECHNIK BRAKE SYSTEM

6



*KRONTEC-Bremsleitungen RTEC G3 entsprechen deutschlandweit als erste PTFE Leitung der verschärften amerikanischen Prüfnorm FMVSS 106. TÜV-Gutachten liegt jeder Bremsleitung bei.*

*Geringe Volumenausdehnung des Bremsschlauches; dadurch exakter Druckpunkt und bessere Dosierbarkeit des Bremsdruckes.*

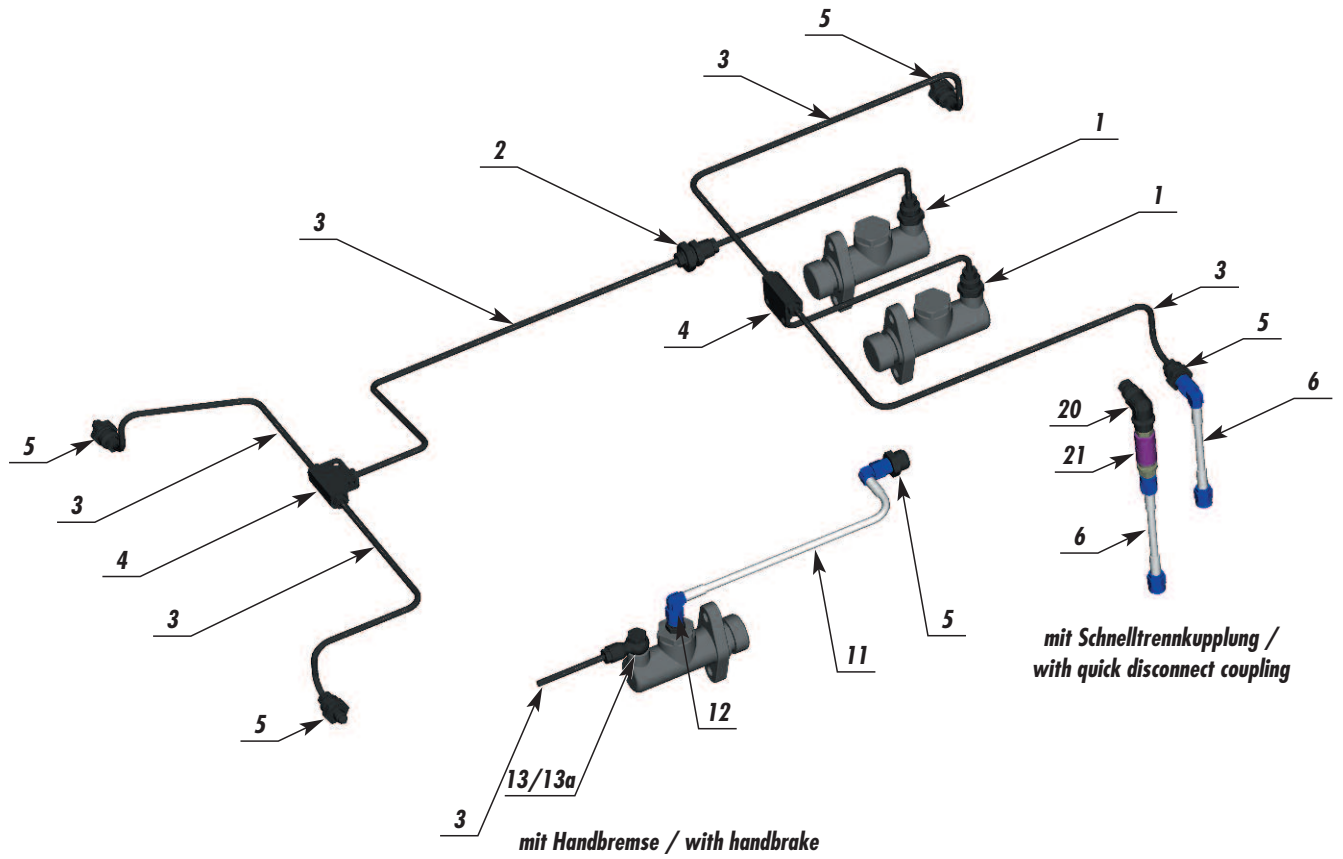
*Für höchste Sicherheitsansprüche.*

*KRONTEC-Brakeline RTEC G3 has passed as the first in Germany the new test according to FMVSS 106. TÜV-Certificate will be supplied with every brake line.*

*If you want to be sure about your brakes this is the only way to go.*

Bremsrohr	Brake Tube
Ringsstücke	Banjo
Bordwanddurchführung	Bulkhead
T-Stücke	Union Tee
Nippel	Nipple
Verteilerblock	Distributor
Bremsleitungen	Brakelines
Anschlußarmaturen	Fittings
Werkzeuge	Tools

**Stand: 09/15**



Item	Part No.	Beschreibung Description
<b>Vorschlag Bremssystem ohne Handbremse / Draft proposal Brake system without handbrake</b>		
1	NIP-10x1 <sup>1</sup> / NIP-03D <sup>1</sup>	Nipple Aluminium für Bremsrohr wahlweise M 10x1 oder 3/8" UNF
2	832-10x1 <sup>1</sup>	Bordwanddurchführung M 10x1 female
3	Rohr-4,75 <sup>1</sup> & NIP-10x1	Bremsrohr Aluminium 4,75 mm & Nippel M 10x1
4	824-10x1	T-Stück Bremsrohr female
5	832-10x1-03D <sup>1</sup>	Bordwanddurchführung Aluminium metrisch – JIC
6	Teflonleitung nach Angabe	Serie 6000 Dash-03 (zum Bremssattel); bitte Winkel & Länge angeben; Datenblätter siehe technische Informationen / Datenblätter
13a	919-??-03D <sup>1</sup>	Adapter metrisch – JIC nach Angabe (? je nach verwendetem Bremssattel)

Item	Part No.	Beschreibung Description
<b>Vorschlag Bremssystem mit Handbremse / Draft proposal Brake system with handbrake</b>		
5	832-10x1-03D <sup>1</sup>	Bordwanddurchführung Aluminium metrisch – JIC
11	Teflonleitung nach Angabe	Serie 6000 Dash-03 (zum Handbremszylinder); bitte Winkel & Länge angeben; Datenblätter siehe technische Informationen / Datenblätter
12	919-7/16"-20-03D	Adapter Aluminium UNF – JIC
13	775-3/8"-24-03D <sup>1</sup>	Hohlschraube Aluminium UNF – metrisch
13a	776-10d-10x1 <sup>1</sup>	Ringstück Bremsrohr female
3	Rohr-4,75 <sup>1</sup> & NIP-10x1	Bremsrohr Aluminium 4,75 mm & Nippel M 10x1

Item	Part No.	Beschreibung Description
<b>Leitung mit Schnelltrennkupplung zum Bremssattel / Hose with quick disconnect coupling to brake caliper</b>		
20	833-10x1-03D fem <sup>2</sup>	Bordwanddurchführung 90° Aluminium
21	SPH-03 C/E <sup>2</sup> SPH-03 N/E <sup>2</sup>	Schnelltrennkupplung Stäubli Aluminium Dash-03D
6	Teflonleitung nach Angabe	Serie 6000 Dash-03 (zum Bremszylinder); bitte Winkel & Länge angeben; Datenblätter siehe technische Informationen / Datenblätter
	919-??-03D <sup>1</sup>	Adapter metrisch – JIC nach Angabe (? je nach verwendetem Bremssattel)

## Bremsrohr Aluminiumrohr <sup>1</sup>

## Brake Tube Aluminiumtube <sup>1</sup>

### Konstruktion:

Rohr: präzisionsgezogenes Aluminiumrohr  
AlMn1-Legierung (DIN 1725 Teil 1)  
F 19 mit sehr hoher Bruchdehnung  
Beschichtung: Polyamid 12 mit außerordentlich guten  
Haftigenschaften und Korrosions-Beständigkeit

### Betriebstemperatur:

Rohr: bedingt durch die P12-Beschichtung  
von -40 °C bis +155 °C <sup>1</sup>

### Anwendung:

Achtung:  
Leitung ist nicht für Montage an Bremssättel geeignet

### Vorteile:

- Korrosionsbeständigkeit
- gute Hitzeabstrahlung durch schwarze Beschichtung
- geringes Gewicht
- Produktionskennzeichnung für Identifikation
- gute Verformbarkeit
- keine weitere Beschichtung erforderlich

### Construction:

Tube: Precision drawn alloy tube AlMn1  
(DIN 1725 Part 1) F13  
Cover: Polyamid 12 with a very high corrosion resistance

### Temperature Range:

Tube: because of the P12 cover  
from -40°F to +311 °F <sup>1</sup>

### Usage:

Attention:  
Tube is not intended to be used on brake calipers

### Advantages:

- Good corrosion resistance
- Heat dissipation because of black cover
- Light weight
- Marked by the manufacturer for identification
- Good to bend
- No other cover needed

Part  
Number

O.D.  
max.  
[mm]

Wandstärke  
Wall Thickness  
[mm]

Berstdruck  
Burst Pressure  
[bar]

### Daten / Data

Bremsrohr

4,75

0,9

950

Edelstahl auf Anfrage / stainless steel on request

HYCOT ® HEAT TRANSFER TÖNDER

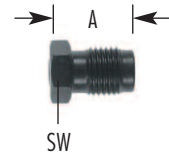
**Bremsleitungs - System <sup>1</sup>**  
**Überwurfschrauben Aluminium**  
**für Bremsrohr**

**Brake pipe System <sup>1</sup>**  
**Male Fittings Aluminium**  
**for Pipes DIN 74234**

Part No.	Thread „T <sub>1</sub> “	Bördel	A [mm]	SW [mm]
----------	--------------------------	--------	--------	---------

**Überwurfschrauben Aluminium für Bremsrohr /**  
**Male Fittings Aluminium for pipes DIN 74234**

NIP-10x1	M 10x1	F	16,7	11,0
NIP-03D	3/8-24 UNF	F	16,7	11,0
NIP-03D fem	3/8-24 UNF		15,0	13,0



*Edelstahl auf Anfrage / stainless steel on request*

<sup>1</sup> Alle Gewindelöcher M 10x1 nach DIN 74235 Form FL (Bördel F) / All threadholes M 10x1 according to DIN 74235 Form FL (Flare F)

<sup>3</sup> Anschlußmöglichkeit für Bremslichtschalter / Can be used with a brake light switch



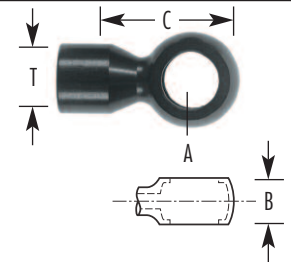
**Bremsleitungs - System <sup>1</sup>**  
**Rohrsystem für Bremsleitung**  
**nach DIN 74234 (ISO 4038)**

**Brake pipe System <sup>1</sup>**  
**Brakepipes according to**  
**DIN 74234 (ISO 4038)**

Part No.	Thread "T"	Bördel	A Dia [mm]	B [mm]	C [mm]	Hohlschraube Banjo Bolt
----------	------------	--------	------------	--------	--------	-------------------------

**Ringstück Aluminium / Banjo Aluminium**  
**Gewindeloch DIN 74235 Form FL (Bördel F) / Threadhole DIN 74235 Form FL (Flare F)**

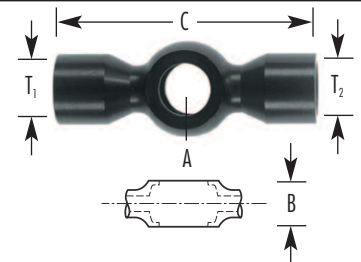
776-10d-10x1	M 10x1	F	10,0	11,3	26,5	775-3/8-24/10x1(,25)
776-11d-10x1	M 10x1	F	11,0	11,3	26,9	775-7/16-20
776-12d-10x1	M 10x1	F	12,0	12,1	27,5	775-12x1(,5)



Part No.	Thread "T <sub>1</sub> "	Thread "T <sub>2</sub> "	Bördel	A Dia [mm]	B [mm]	C [mm]	Hohlschraube Banjo Bolt
----------	--------------------------	--------------------------	--------	------------	--------	--------	-------------------------

**Doppelringstück Aluminium / Double banjo Aluminium**  
**Gewindeloch DIN 74235 Form FL (Bördel F)/Threadhole DIN 74235 Form FL (Flare F)**

779-10d-10x1	M 10x1	M 10x1	F	10,0	11,3	50,6	775-3/8-24/10x1(,25)
--------------	--------	--------	---	------	------	------	----------------------

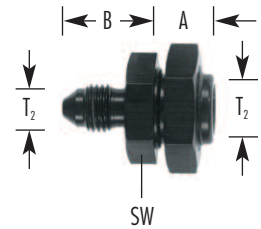


<sup>1</sup> Alle Gewindelöcher M 10x1 nach DIN 74235 Form FL (Bördel F) / All threadholes M 10x1 according to DIN 74235 Form FL (Flare F)  
<sup>2</sup> SS für Edelstahl / SS for stainless steel

Part No.	Thread „T <sub>1</sub> “	Thread „T <sub>2</sub> “	Bördel	A [mm]	B [mm]	SW [mm]
----------	--------------------------	--------------------------	--------	--------	--------	---------

**Bordwanddurchführung Aluminium / Bulkheads Aluminium**  
**Gewindeloch DIN 74235 Form FL (Bördel F) / Threadhole DIN 74235 Form FL (Flare F)**

832-10x1	M 10x1 fem <sup>3</sup>	M 10x1 fem <sup>3</sup>	F	10,1	16,7	19,0
832-10x1 SS <sup>2</sup>	M 10x1 fem <sup>3</sup>	M 10x1 fem <sup>3</sup>	F	11,1	16,7	19,0
832-10x1-03 D	M 10x1 fem <sup>3</sup>	3/8-24 UNF	F	11,3	17,6	19,0
832-10x1-03 SS <sup>2</sup>	M 10x1 fem <sup>3</sup>	3/8-24 UNF	F	11,3	17,6	19,0
833-10x1	M 10x1 fem <sup>3</sup>	M 10x1 fem <sup>3</sup>	F	22,0	23,3	
833-10x1-03 D	M 10x1 fem <sup>3</sup>	3/8-24 UNF	F	22,0	36,3	
833-10x1-03 D fem	M 10x1 fem <sup>3</sup>	3/8-24 UNF fem <sup>3</sup>	F	22,0	23,3	
833-10x1-03 Ti <sup>4</sup> fem	M 10x1 fem <sup>3</sup>	3/8-24 UNF fem <sup>3</sup>	F	22,0	23,3	



<sup>1</sup> Alle Gewindelöcher M 10x1 nach DIN 74235 Form FL (Bördel F) / All threadholes M 10x1 according to DIN 74235 Form FL (Flare F)

<sup>2</sup> SS für Edelstahl / SS for stainless steel

<sup>3</sup> Innengewinde / female thread

<sup>4</sup> Ti für Titan / Ti for titanium

**Bremsleitungs - System <sup>1</sup>**  
**Rohrsystem für Bremsleitung**  
**nach DIN 74234 (ISO 4038)**

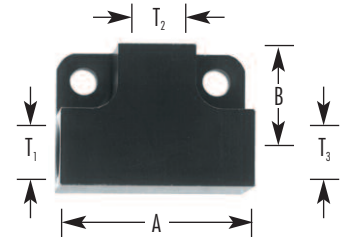
**Brake pipe System <sup>1</sup>**  
 **Tubesystem for**  
 **Brakepipes according to**  
 **DIN 74234 (ISO 4038)**



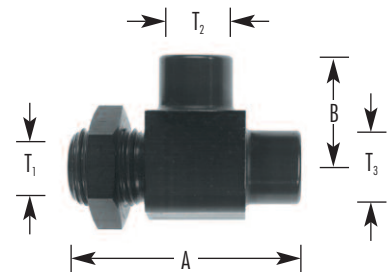
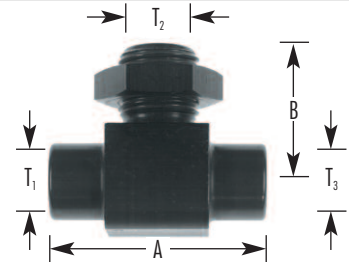
Part No.	Thread „T <sub>1</sub> “	Thread „T <sub>2</sub> “	Thread „T <sub>3</sub> “	Bördel	A [mm]	B [mm]
----------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------	--------	--------

**T - Stück Aluminium / Union Tee Aluminium**  
**Gewindeloch DIN 74235 Form FL (Bördel F) / Threadhole DIN 74235 Form FL (Flare F)**

824-10x1	M 10x1	M 10x1	M 10x1	F	37,5	20,2



834-10x1	M 10x1	M 10x1	M 10x1	F	42,0	28,3
834-10x1 Bremslicht <sup>3</sup>	M 10x1	M 10x1	M 10x1	F	38,8	21,7



<sup>1</sup> Alle Gewindelöcher M 10x1 nach DIN 74235 Form FL (Bördel F) / All threadholes M 10x1 according to DIN 74235 Form FL (Flare F)

<sup>3</sup> Anschließmöglichkeit für Bremslichtschalter / Can be used with a brake light switch

**Bremsleitungs - System<sup>1</sup>**  
**Rohrsystem für Bremsleitung**  
**nach DIN 74234 (ISO 4038)**

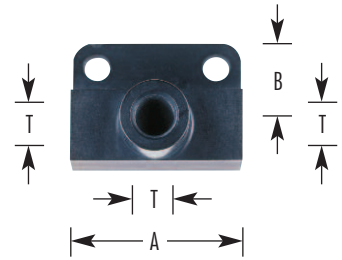
**Brake pipe System<sup>1</sup>**  
 **Tubesystem for**  
 **Brakepipes according to**  
 **DIN 74234 (ISO 4038)**



Part No.	Thread "T"	Bördel	A [mm]	B [mm]
----------	------------	--------	--------	--------

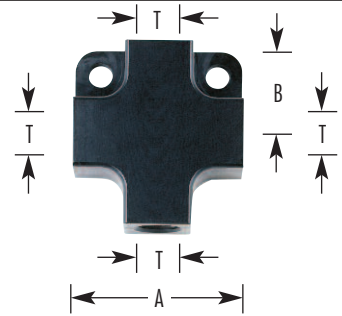
**Verteilerblock Aluminium 3-fach vertikal**

826-10x1	M 10x1	F	37,5	20,2



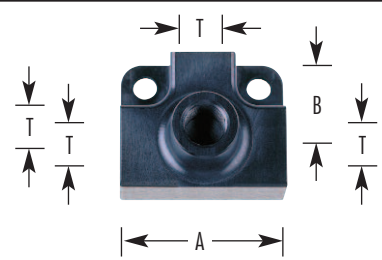
**Verteilerblock Aluminium 4-fach**

827-10x1	M 10x1	F	37,5	20,2



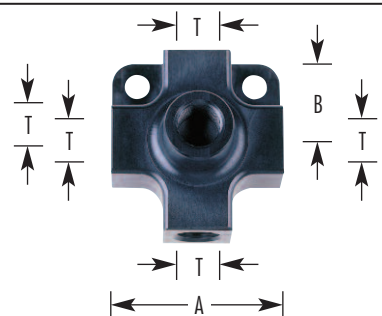
**Verteilerblock Aluminium 4-fach vertikal**

829-10x1	M 10x1	F	37,5	20,2



**Verteilerblock Aluminium 5-fach**

825-10x1	M 10x1	F	37,5	20,2



<sup>1</sup> Alle Gewindelöcher M 10x1 nach DIN 74235 Form FL (Bördel F) / All threadholes M 10x1 according to DIN 74235 Form FL (Flare F)

**Werkzeuge**  
**Rohrsystem**  
**Rohrbiegegerät**  
**Kompakt Rohrabschneider**  
**Innen- und Außenfräser**

**Tools**  
 **Tubesystem**  
 **Tube bending tool**



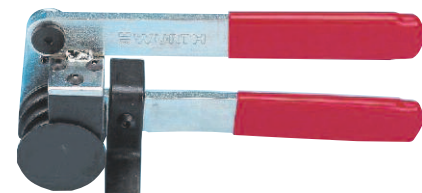
**Rohrbiegegerät**

- Für Stahl, Kupfer, Messing- und Alurohre,  
 $\varnothing$  4,75 mm, 6 mm, 8 mm und 10 mm
- Im Schraubstock wie auch Freihand einsetzbar
- Biegeradien: bei Rohren bis 6 mm Außen- $\varnothing$ : 19 mm  
 bei Rohren bis 10 mm Außen- $\varnothing$ : 25 mm

**Tube bending tool**

- for steel, copper, brass and alloy pipes,  
 $\varnothing$  4,75 mm, 6 mm, 8 mm and 10 mm
- applicable with a vice or freehand
- bending radii: for pipes up to 6 mm exterior- $\varnothing$ : 19 mm  
 for pipes up to 10 mm exterior- $\varnothing$ : 25 mm

Part No.	Beschreibung Description
WZ-RB01	Rohrbiegegerät 4,75/6,0/8,0/10,0 / Tube bending tool 4,75/6,0/8,0/10,0



**Kompakt Rohrabschneider**

- Kunststoffhandgriff
- schlagfeste Ausführung
- Vier Stützrollen mit Einstich für bördelnahen Schnitt,  
 exakte Teleskopführung
- schnelles Verstellen des Arbeitsbereichs
- Ersatzschneidrad im Griff
- Arbeitsradius gleichbleibend
- Innenentgrater herauschiebbar, drehbar

**Anwendung:**

Für Kupfer, Messing, Aluminium- und dünnwandige Stahlrohre

Part No.	Beschreibung Description
WZ-RA01	Rohrabschneider 3 - 30 mm



**Innen- und Außenfräser**

- Gehärtete, geschliffene Schneiden
- ratterfreies Arbeiten
- müheloses und schnelles Entgraten

**Anwendung:**

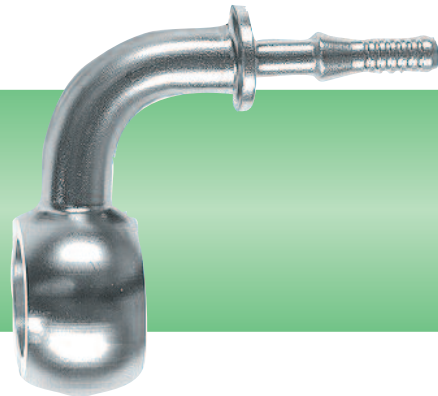
Für Kupfer, Aluminium- und Weichstahlrohre

Part No.	Beschreibung Description
WZ-IAF	Innen- & Außenfräser



## BREMSTECHNIK BRAKE SYSTEM

6



*KRONTEC-Bremseleitungen RTEC G3 entsprechen deutschlandweit als erste PTFE Leitung der verschärften amerikanischen Prüfnorm FMVSS 106. TÜV-Gutachten liegt jeder Bremseleitung bei.*

*Geringe Volumenausdehnung des Bremsschlauches; dadurch exakter Druckpunkt und bessere Dosierbarkeit des Bremsdruckes.*

*Für höchste Sicherheitsansprüche.*

*KRONTEC-Brakeline RTEC G3 has passed as the first in Germany the new test according to FMVSS 106. TÜV-Certificate will be supplied with every brake line.*

*If you want to be sure about your brakes this is the only way to go.*

Bremrohr	Brake Tube
Ringsstücke	Banjo
Bordwanddurchführung	Bulkhead
T-Stücke	Union Tee
Nippel	Nipple
Verteilerblock	Distributor
Bremseleitungen	Brakelines
Anschlußarmaturen	Fittings
Werkzeuge	Tools

**Stand: 09/15**

## **Bremsleitungen (mit TÜV-Gutachten nach der neuen Bestimmung FMVSS106)**

**Die KRONTEC Bremsleitung Typ RTEC G3 ist eine Entwicklung für den Rennsport mit ungewöhnlichen Vorteilen und hoher Lebensdauer unter extremen Einsatzbedingungen. Hervorragende Eigenschaften machen diese Bremsleitung für den offiziellen Straßenverkehr zu einer sinnvollen Ergänzung. Dem Unternehmen KRONTEC gelang es deutschlandweit als erste die verschärften Prüfbedingungen der FMVSS106 (amerikanische Prüf-Norm für Bremsleitungen) zu erfüllen. Ein entsprechendes TÜV-Gutachten liegt jeder Bremsleitung bei.**

*Die Vorteile liegen in einer geringeren Volumenausdehnung des Brems-Schlauches (ca. 1/4 gegenüber herkömmlichen Gummi-Leitungen). Dies gewährleistet einen exakten Druckpunkt und somit eine bessere Dosierbarkeit des Bremsdruckes.*

*Die Anschlußarmaturen sind komplett aus Edelstahl (V2A) und genügen somit höchsten Sicherheitsansprüchen für die Bremsanlage. Die Anschlüsse sind verdrehbar und können so individuell justiert werden.*

### **Schlauch:**

*Material: Teflon Innenseele  
V2A-Ummantelung als Druckträger  
Abmessungen: Dash-03 (übliche Bezeichnung in der Luftfahrt und im Rennsport)*

### **Armatur:**

*Material: Edelstahl V2A (1.4301)  
Abmessungen: nach den einschlägigen Normen  
(siehe Tabelle)*

### **Schlauch-Einbindung:**

*Die Armaturen werden mit dem Bremsschlauch fest verpreßt. Um eine hohe Lebensdauer bei ständiger Belastung durch z. B. Einfedern des Fahrzeuges zu garantieren, werden am Ende der Armatur flexible Hülsen mitverpreßt, die eine punktuell auftretende Beanspruchung verteilen.*

### **Prüfungen:**

*Jede Bremsleitung (100% Prüfung) wird vor Auslieferung einem Drucktest (220 bar) unterzogen und auf Durchgang geprüft. Die Einhaltung der Anforderungen gemäß der FMVSS106 wird in regelmäßigen Intervallen überprüft.*

### **Vorteile:**

- exakter Druckpunkt, extrem Alterungsbeständig
- höchster Sicherheitsanspruch
- verdrehbare Anschlüsse, individuelle Justierung
- 5 Jahre Garantie
- ABS Freigabe für BMW Motorräder Typ 2, sowie alle Kraftfahrzeuge

## **Brakelines (with TÜV-Certifikate according to the new FMVSS106)**



**The KRONTEC Brakeline Type RTEC G3 is a development with motor racing in mind, where you need connections which are superior and longlasting. It was possible to transfer these advantages to normal road use. KRONTEC achieved this aim by fulfilling and exceeding the new FMVSS106. After a short development we were the first to get the TÜV Certifikate in Germany. You will get one of these with every brakeline.**

*The fittings and banjos are made from Stainless Steel 1.4301, and manufactured to the highest standards. So they are the safest and best you can get for your brake system. Installation is easy as the fittings and banjos are adjustable.*

### **Hose:**

*Material: P.T.F.E. Inner tube with  
Stainless Steel (1.4301) outer cover  
Dimensions: Dash 03 (common name in aerospace  
and racing)*

### **Fittings:**

*Material: Stainless Steel (1.4301)  
Dimensions: according to spec.*

### **Spezifications:**

*The hose will be crimped to the fittings. This system is proved within the aerospace industry since years and guarantees a long-lasting connection. To further strengthen this connection we put a flexible sleeve within the crimp sleeve to distribute the force applied to the crimp sleeve.*

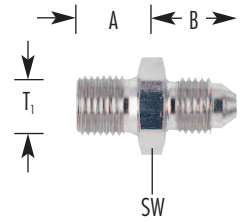
### **Tests:**

*Every brake line will pressure test (100% Test) to 220 bar and flow tested before it will be shipped to the customer. Furthermore we are checking every aspect of our manufacturing to meet FMVSS106.*

### **Advantages:**

- the spongy feeling will be eliminated
- extrem resistant - 5 years guarantee
- maximum safety
- adjustable Fittings for a individual adjustment
- ABS release for BMW Motorbikes Type 2 and for all cars

<b>Part No.</b>	<b>Thread „T<sub>1</sub>“</b>	<b>Thread „T<sub>2</sub>“</b>	<b>A [mm]</b>	<b>B [mm]</b>	<b>SW [mm]</b>
<b>Adapter Edelstahl / Adaptor Stainless Steel</b>			<i>siehe Adapter / see adaptor</i>		
919-10x1-03 SS <sup>2</sup>	M 10x1	3/8 -24 UNF	10,0	15,8	14,0
919-1/8 NPT-03 SS <sup>2</sup>	1/8 NPT	3/8 -24 UNF	8,9	15,8	14,0
919-10x1,25-03 SS <sup>2</sup>	M 10x1,25	3/8 -24 UNF	10,5	15,5	14,0
919-3/8 24-03 SS <sup>2</sup>	3/8 -24 UNF	3/8 -24 UNF	8,6	15,7	14,0
919-7/16 24-03 SS <sup>2</sup>	7/16-24 UNF	3/8 -24 UNF	10,2	15,8	14,0



<sup>2</sup> SS für Edelstahl / SS for stainless steel



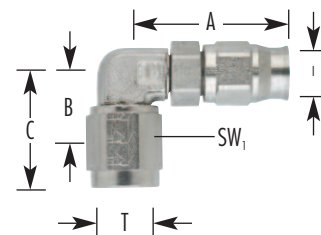
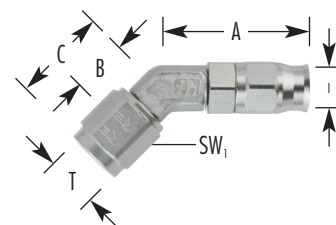
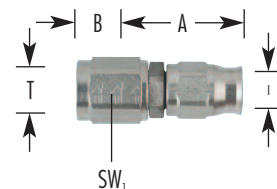
Part No.	Hose Size	Thread "T"	A max. [mm]	B max. [mm]	C max. [mm]	I max. [mm]	SW <sub>1</sub> [mm]	SW <sub>2</sub> [mm]
----------	-----------	------------	-------------	-------------	-------------	-------------	----------------------	----------------------

**Fitting / Fitting**  
**Edelstahl / Stainless Steel** S.A.E.37° JIC siehe Crimp Fitting 6000 / see crimp fitting 6000

6001-03 SS <sup>3</sup>	6000-03D	3/8 -24 UNF	24,5	8,6		2,3	13,0	13,0
-------------------------	----------	-------------	------	-----	--	-----	------	------

6045-03 SS <sup>1/3</sup>	6000-03D	3/8 -24 UNF	30,0	12,0	21,8	2,3	13,0	11,0
---------------------------	----------	-------------	------	------	------	-----	------	------

6090-03 SS <sup>1/3</sup>	6000-03D	3/8 -24 UNF	30,0	11,1	19,3	2,3	13,0	11,0
---------------------------	----------	-------------	------	------	------	-----	------	------



**Ersatzolive<sup>4</sup> / Spare Olive**

0L-03

**Ersatzsocket / Spare Socket**

So-6000-03SS

<sup>1</sup> Alle Winkelstücke werden aus Gesenkschmiedeteilen gefertigt / All fittings are block forged

<sup>3</sup> SS für Edelstahl / SS for stainless steel

<sup>4</sup> Nach jedem Lösen der Schlauchverbindung muß die Dichtolive erneuert werden / You have to use a new olive after replacement of hose

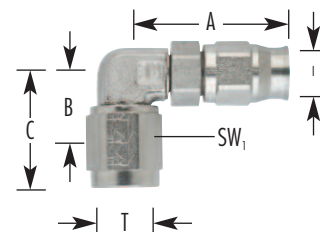
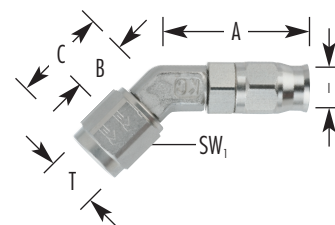
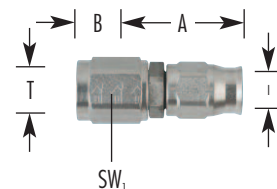
Part No.	Hose Size	Thread "T"	A max. [mm]	B max. [mm]	C max. [mm]	I max. [mm]	SW <sub>1</sub> [mm]	SW <sub>2</sub> [mm]
----------	-----------	------------	-------------	-------------	-------------	-------------	----------------------	----------------------

**Fitting / Fitting**  
**Edelstahl / Stainless Steel** S.A.E.37° JIC siehe Crimp Fitting 6000 / see crimp fitting 6000

6001-03 SS <sup>3</sup>	6000-03D	3/8 -24 UNF	24,5	8,6		2,3	13,0	13,0
-------------------------	----------	-------------	------	-----	--	-----	------	------

6045-03 SS <sup>1/3</sup>	6000-03D	3/8 -24 UNF	30,0	12,0	21,8	2,3	13,0	11,0
---------------------------	----------	-------------	------	------	------	-----	------	------

6090-03 SS <sup>1/3</sup>	6000-03D	3/8 -24 UNF	30,0	11,1	19,3	2,3	13,0	11,0
---------------------------	----------	-------------	------	------	------	-----	------	------



**Ersatzolive<sup>4</sup> / Spare Olive**

0L-03

**Ersatzsocket / Spare Socket**

So-6000-03SS

<sup>1</sup> Alle Winkelstücke werden aus Gesenkschmiedeteilen gefertigt / All fittings are block forged

<sup>3</sup> SS für Edelstahl / SS for stainless steel

<sup>4</sup> Nach jedem Lösen der Schlaucheinbindung muß die Dichtolive erneuert werden / You have to use a new olive after replacement of hose

**Anschlußarmaturen für Bremsleitung  
Typ RTEC G3**

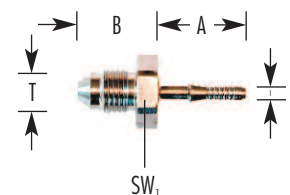
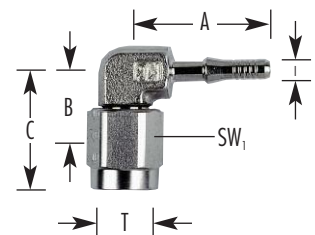
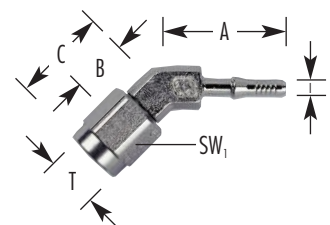
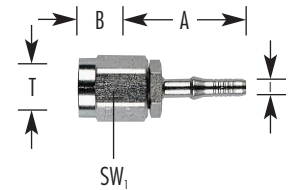
**Fittings for Brakeline  
Type RTEC G3**



Part No.	Hose Size	Thread "T"	Pos. Angle	A max. [mm]	B max. [mm]	C max. [mm]	I max. [mm]	SW <sub>1</sub> [mm]
----------	-----------	------------	------------	-------------	-------------	-------------	-------------	----------------------

**Fitting / Fitting**  
**Edelstahl / Stainless Steel S.A.E.37° JIC**     siehe Crimp Fitting 6000 / see crimp fitting 6000

6001-03 SS <sup>2</sup> CR	6000-03D	3/8-24 UNF	00°	25,1	8,6		2,3	13,0
6045-03 SS CR	6000-03D	3/8-24 UNF	45°	30,0	12,0	21,8	2,3	13,0
6090-03 SS CR	6000-03D	3/8-24 UNF	90°	30,0	11,1	19,3	2,3	13,0
6001-03 SS male	6000-03D	3/8-24 UNF	00°	18,3	17,0		2,3	14,0



<sup>2</sup> SS für Edelstahl / SS for stainless steel

<sup>5</sup> Vorteil: auch Hohlrauben ohne Verjüngung können verwendet werden / Advantage: You don't have to use waisted banjo bolts

**Part  
No.**

**Hose  
Size**

**Thread  
„T“**

**Bördel  
Flare**

**Bremsschlaucharmaturen Edelstahl DIN 74225 / Fitting Stainless Steel DIN 74225**

NIP A 10x1 SS <sup>2</sup> Cr	6000-03D	M 10x1	E/F
NIP A 10x1,25 SS <sup>2</sup> Cr	6000-03D	M 10x1,25	E/F
NIP A 3/8"-24 UNF SS <sup>2</sup> Cr	6000-03D	3/8"-24 UNF	E/F
NIP CE 10x1 SS <sup>2</sup> Cr	6000-03D	M 10x1	E <sup>4</sup>
NIP CE 10x1,25 SS <sup>2</sup> Cr	6000-03D	M 10x1,25	E <sup>4</sup>
NIP CE 3/8"-24 UNF SS <sup>2</sup> Cr	6000-03D	3/8"-24 UNF	E <sup>4</sup>
NIP CF 10x1 SS <sup>2</sup> Cr	6000-03D	M 10x1	F <sup>4</sup>
NIP CF 10x1,25 SS <sup>2</sup> Cr	6000-03D	M 10x1,25	F <sup>4</sup>
NIP CF 3/8"-24 UNF SS <sup>2</sup> Cr	6000-03D	3/8"-24 UNF	F <sup>4</sup>



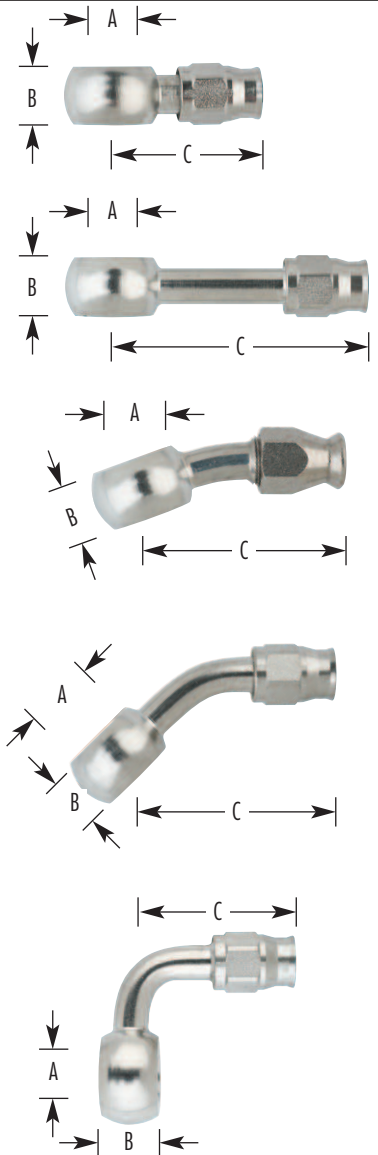
**Anschlußarmaturen für Bremsleitung  
Typ RTEC G3  
Ringstück Edelstahl**

**Fittings for Brakeline  
Type RTEC G3  
Banjo Stainless Steel**

Part No.	Hose Size	Pos. Angle	A Dia [mm]	B [mm]	C [mm]	Hohlschraube Banjo Bolt
----------	-----------	------------	------------	--------	--------	-------------------------

**Ringstück Edelstahl / Banjo Stainless Steel  
mit voller Hinterdrehung /completely turned out inside <sup>5</sup>**

6003-10d-03 SS <sup>2</sup>	6000-03D	00°	10,0	11,2	22,5	775-3/8-24 / 10x1 / 10x1,25
6003-11d-03 SS <sup>2</sup>	6000-03D	00°	11,0	11,2	22,5	775-7/16-20
6003-10d-03 SS <sup>2</sup> LL	6000-03D	00°	10,0	11,2	45,5	775-3/8-24 / 10x1 / 10x1,25
6003-11d-03 SS <sup>2</sup> LL	6000-03D	00°	11,0	11,2	45,5	775-7/16-20
6003-10d-03 SS <sup>2</sup> 20°	6000-03D	20°	10,0	11,2	48,1	775-3/8-24 / 10x1 / 10x1,25
6003-11d-03 SS <sup>2</sup> 20°	6000-03D	20°	11,0	11,2	48,1	775-7/16-20
6003-10d-03 SS <sup>2</sup> 45°	6000-03D	45°	10,0	11,2	46,5	775-3/8-24 / 10x1 / 10x1,25
6003-11d-03 SS <sup>2</sup> 45°	6000-03D	45°	11,0	11,2	46,5	775-7/16-20
6003-10d-03 SS <sup>2</sup> 90°	6000-03D	90°	10,0	11,2	31,1	775-3/8-24 / 10x1 / 10x1,25
6003-11d-03 SS <sup>2</sup> 90°	6000-03D	90°	11,0	11,2	31,1	775-7/16-20



Ringstücke lieferbar von 0° – 90° stufenlos gebogen

<sup>2</sup> SS für Edelstahl / SS for stainless steel

<sup>5</sup> Vorteil: auch Hohlschrauben ohne Verjüngung können verwendet werden / Advantage: You don't have to use waisted banjo bolts

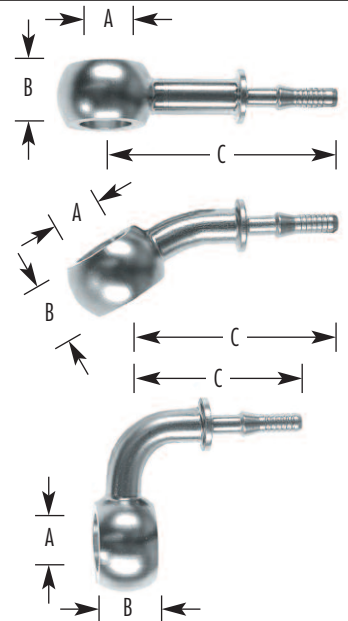
**Anschlußarmaturen für Bremsleitung  
Typ RTEC G3  
Ringstück Edelstahl**

**Fittings for Brakeline  
Type RTEC G3  
Banjo Stainless Steel**

Part No.	Hose Size	Pos. Angle	A Dia [mm]	B [mm]	C [mm]	Hohlschraube Banjo Bolt
----------	-----------	------------	------------	--------	--------	-------------------------

**Ringstück Edelstahl / Banjo Stainless Steel  
mit voller Hinterdrehung /completely turned out inside <sup>5</sup>**

776-10d-03 SS CR	6000-03D	00°	10,0	11,2	29,4	775-3/8-24 / 10x1,(25)
776-11d-03 SS CR	6000-03D	00°	11,0	11,2	29,6	775-7/16-20
776-10d-03 SS CR 30°	6000-03D	30°	10,0	11,2	32,5	775-3/8-24 / 10x1,(25)
776-11d-03 SS CR 30°	6000-03D	30°	11,0	11,2	32,9	775-7/16-20
776-10d-03 SS CR 90°	6000-03D	90°	10,0	11,2	18,9	775-3/8-24 / 10x1,(25)
776-11d-03 SS CR 90°	6000-03D	90°	11,0	11,2	19,4	775-7/16-20



Ringstücke lieferbar von 0° – 90° stufenlos gebogen

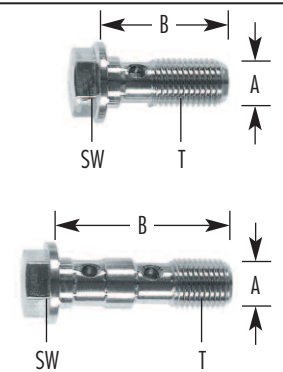
<sup>2</sup> SS für Edelstahl / SS for stainless steel

<sup>5</sup> Vorteil: auch Hohlschrauben ohne Verjüngung können verwendet werden / Advantage: You don't have to use waisted banjo bolts

Part No.	Banjo Size	Thread "T"	A Dia [mm]	B [mm]	SW [mm]
----------	------------	------------	------------	--------	---------

**Hohlschrauben Edelstahl / Banjos Stainless Steel**

775-10x1 SS <sup>2</sup>	10d	M 10x1	10,0	23,2	14,0
775-10x1,25 SS <sup>2</sup>	10d	M 10x1,25	10,0	23,9	12,0
775-3/8 24 SS <sup>2</sup>	10d	3/8 -24 UNF	10,0	23,3	14,0
775-7/16 24 SS <sup>2</sup>	11d	7/16-24 UNF	11,0	24,2	13,0
775-10x1 SS <sup>2</sup> DD <sup>6</sup>	10d	M 10x1	10,0	34,1	12,0
775-10x1,25 SS <sup>2</sup> DD <sup>6</sup>	10d	M 10x1,25	10,0	36,7	12,0
775-3/8"-24 UNF SS <sup>2</sup> DD <sup>6</sup> 10d	10d	3/8"-24 UNF	10,0	36,7	12,0



<sup>2</sup> SS für Edelstahl / SS for stainless steel

<sup>6</sup> DD für Double, verwendbar mit zwei Ringstücken / DD for Double for use with two banjos

## Schnelltrennkupplung Serie SPH

## Quick Disconnect Coupler Serie SPH

**Stäubli Schnelltrennkupplungen wurden speziell für den Motorsport Einsatz entwickelt. Kompakte und leichte Bauweise aus hochwertigen Materialien.**

**The Stäubli Quick Disconnect Coupler are designed for motor racing.**

**Compact and light in high tensile materials.**

### Leckagefrei:








Die Bauweise der Stäubli SPH Serie verhindert mögliche Verunreinigungen im System:  
Kein Eindringen von Luft oder Fremdpartikeln, keine Leckage beim Entkuppeln.  
Installation sofort und ohne Systementleerung (Möglichkeit der Vorfüllung der Schlauchsets).  
Die Schnellkupplungsreihe SPH gewährleistet durch das simple Zusammenstecken / Verdrehen einen erheblichen Zeitgewinn im Rennservice.

### Antipollution:

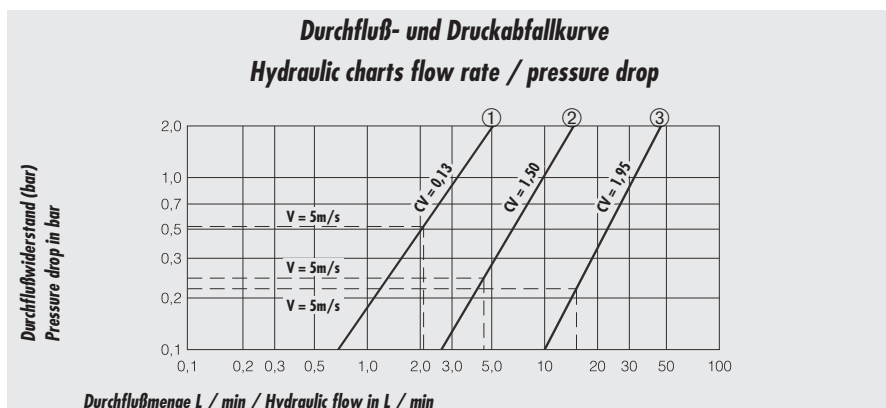
Flush faced, the Stäubli SPH series avoids any kind of pollution of the circuits:  
No spillage at disconnection and no air or impurities are introduced on re-connection.  
Instantaneously set up, with no need to drain the circuits (pre-loading hoses a possibility).  
Quick release coupling, bayonet locking with simple push/rotation of the sleeve, the SPH series helps you to save time during race servicing.

Part No.	Nennweite Nominal diameter	Durchfluss- Querschnitt Cross section	Beidseitige Absperrung Double shut-off	Ein-/Aus- kuppeln <sup>1</sup> dis-/ connection <sup>1</sup>	Restleckage beim Auskuppeln Loss of fluid at disconnection	Betriebs- temperatur Operating Temperatur	Material	Gewicht <sup>2</sup> Total weight <sup>2</sup>
----------	-------------------------------	---	---	---	---	--	----------	---

### Technische Daten / Technical Data

SPH-03	3 mm	7,0 mm <sup>2</sup>	doppelt  double	15 bar	0,0014 cm <sup>3</sup>	-20° C +150° C	Aluminium	23,0 g
SPH-03 Ti <sup>4</sup>	3 mm	7,0 mm <sup>2</sup>	doppelt  double	15 bar	0,0014 cm <sup>3</sup>	-20° C +150° C	Titan	35,0 g
SPH-03 SS <sup>3</sup>	3 mm	7,0 mm <sup>2</sup>	doppelt  double	15 bar	0,0014 cm <sup>3</sup>	-20° C +150° C	stainless steel	69,0 g
SPH-04	5 mm	19,6 mm <sup>2</sup>	doppelt  double	10 bar	0,0020 cm <sup>3</sup>	-20° C +150° C	Aluminium	33,5 g
SPH-04 Ti <sup>3</sup>	5 mm	19,6 mm <sup>2</sup>	doppelt  double	10 bar	0,0020 cm <sup>3</sup>	-20° C +150° C	Titan	49,0 g
Dash-06	8 mm	50,0 mm <sup>2</sup>	doppelt  double	8 bar	0,0300 cm <sup>3</sup>	-10° C +200° C	Aluminium	61,0 g
Dash-08	8 mm	50,0 mm <sup>2</sup>	doppelt  double	8 bar	0,0300 cm <sup>3</sup>	-10° C +200° C	Aluminium	61,0 g

\* Edelstahl auf Anfrage / Stainless steel on request



### Prüfbedingungen:

Hydrauliköl: INVAROL FJ13 (H 515)  
Viskosität: 13,4 Cst bei 40° C  
Dichte: 833 kg/m<sup>3</sup> bei 40° C

### Durchgangsrichtung:

Verschlußnippel → Kupplung

### Test conditions:

Hydraulic oil: INVAROL FJ13 (H 515)  
Viscosity: 13,4 Cst bei 40° C  
Density: 833 kg/m<sup>3</sup> bei 40° C

### Flow direction:

Plug → Socket

<sup>1</sup> Ein- / Auskuppeln unter max. Druck / Max. connection and disconnection pressure

<sup>2</sup> Gesamtgewicht mit Coupler und Nippel / Total Weight

<sup>3</sup> SS für Edelstahl / SS for stainless steel

<sup>4</sup> Ti für Titan / Ti for Titan



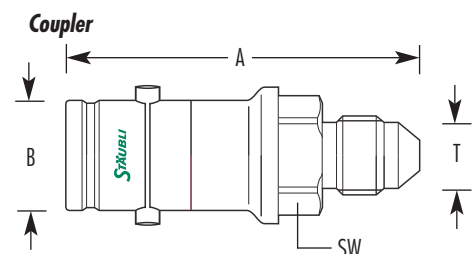
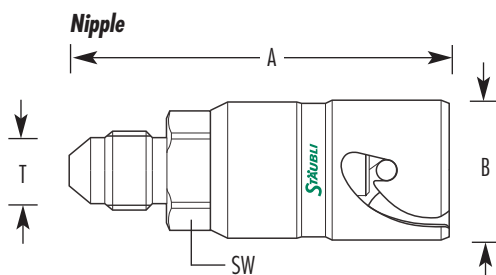
## Schnelltrennkupplung Serie SPH

## Quick Disconnect Coupler Serie SPH

Part No.	Bezeichnung Description	Thread „T“	Anwendung Applications	Dichtung* Seal	Betriebsdruck Operating Pressure	A [mm]	B [mm]	SW [mm]
<b>Schnelltrennkupplung / Quick Disconnect Coupling</b>								
SPH-10x1 C/E	Coupler	M 10x1	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	200 bar	40	16,0	13,0
SPH-10x1 N/E	Nipple	M 10x1	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	200 bar	43	16,0	13,0
SPH-03 C/E	Coupler	3/8-24 UNF	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	200 bar	46,0	16,0	13,0
SPH-03 C/B <sup>2</sup> /E	Coupler	3/8-24 UNF	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	200 bar	58,0	16,0	14,0
SPH-03 N/E	Nipple	3/8-24 UNF	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	200 bar	47,0	16,0	13,0
SPH-03 C/E/RE <sup>4</sup>	Coupler	6000-03 D	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	200 bar	46,0	16,0	13,0
SPH-03 N/E/RE <sup>4</sup>	Nipple	6000-03 D	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	200 bar	47,0	16,0	13,0
SPH-03/04 C/E	Coupler	7/16-20 UNF	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	200 bar	46,0	16,0	13,0
SPH-03/04 N/E	Nipple	7/16-20 UNF	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	200 bar	47,0	16,0	13,0
SPH-03SS <sup>3</sup> C/E	Coupler	3/8-24 UNF	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	300 bar	46,0	16,0	13,0
SPH-03SS <sup>3</sup> N/E	Nipple	3/8-24 UNF	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	300 bar	47,0	16,0	13,0
SPH-03Ti <sup>1</sup> C/E	Coupler	3/8-24 UNF	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	350bar	46,0	16,0	13,0
SPH-03Ti <sup>1</sup> C/B <sup>2</sup> /E	Coupler	3/8-24 UNF	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	350 bar	58,0	16,0	14,0
SPH-03Ti <sup>1</sup> N/E	Nipple	3/8-24 UNF	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	350 bar	47,0	16,0	13,0
SPH-04 C/E	Coupler	7/16-20 UNF	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	160 bar	47,0	21,0	19,0
SPH-04 C/B <sup>2</sup> /E	Coupler	7/16-20 UNF	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	160 bar	59,0	21,0	19,0
SPH-04 N/E	Nipple	7/16-20 UNF	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	160 bar	50,0	21,0	16,0
SPH-04Ti <sup>1</sup> C/E	Coupler	7/16-20 UNF	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	240 bar	47,0	21,0	19,0
SPH-04 Ti <sup>1</sup> N/E	Nipple	7/16-20 UNF	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	240 bar	50,0	21,0	16,0

\* E = Dichtung EPDM für Brems- und Kupplungsflüssigkeiten

\* E = Seal EPDM for Brake and Clutch Fluids

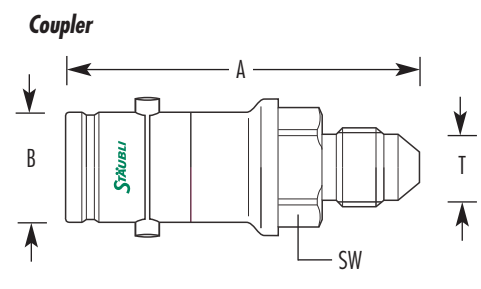
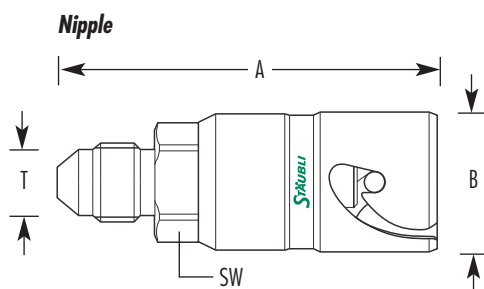


## Schnelltrennkupplung Serie SPH

## Quick Disconnect Coupler Serie SPH

Part No.	Bezeichnung Description	Thread „T“	Anwendung Applications	Dichtung Seal	Betriebsdruck Operating Pressure	A [mm]	B [mm]	SW [mm]
<b>Schnelltrennkupplung / Quick Disconnect Coupling</b>								
SPH-10x1 C/V	Coupler	M 10x1	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	200 bar	40	16,0	13,0
SPH-10x1 N/V	Nipple	M 10x1	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	200 bar	43	16,0	13,0
SPH-03 C/V	Coupler	3/8-2-24 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	200 bar	46,0	16,0	13,0
SPH-03 C/B <sup>2</sup> /V	Coupler	3/8-2-24 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	200 bar	58,0	16,0	14,0
SPH-03 N/V	Nipple	3/8-2-24 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	200 bar	47,0	16,0	13,0
SPH-03/04 C/V	Coupler	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	200 bar	46,0	16,0	13,0
SPH-03/04 C/B <sup>2</sup> /V	Coupler	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	200 bar	58,0	16,0	14,0
SPH-03/04 N/V	Nipple	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	200 bar	47,0	16,0	13,0
SPH-03Ti <sup>1</sup> C/V	Coupler	3/8-2-24 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	350 bar	46,0	16,0	13,0
SPH-03Ti <sup>1</sup> C/B <sup>2</sup> /V	Coupler	3/8-2-24 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	350 bar *	58,0	16,0	14,0
SPH-03Ti <sup>1</sup> N/V	Nipple	3/8-2-24 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	350 bar *	47,0	16,0	13,0

\* entkuppelt bis 220 bar / disconnect 220 bar



<sup>1</sup> Ti für Titan / Ti for Titan

<sup>2</sup> B für Bordwanddurchführung / B for Bulkhead

## Schnelltrennkupplung Serie SPH

## Quick Disconnect Coupler Serie SPH

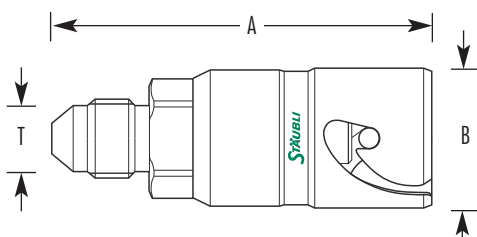
Part No.	Bezeichnung Description	Thread „T“	Anwendung Applications	Dichtung <sup>1</sup> Seal	Betriebsdruck Operating Pressure	A [mm]	B [mm]	SW [mm]
<b>Schnelltrennkupplung / Quick Disconnect Coupling</b>								
SPH-04 C/V	Coupler	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	160bar	47,0	21,0	19,0
SPH-04 C/B <sup>2</sup> /V	Coupler	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	160bar	59,0	21,0	19,0
SPH-04 N/V	Nipple	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	160bar	50,0	21,0	16,0
 SPH-04/06 C/V	Coupler	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	160bar	47,0	21,0	19,0
 SPH-04/06 C/B <sup>2</sup> /V	Coupler	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	160bar	59,0	21,0	19,0
 SPH-04/06 N/V	Nipple	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	160bar	50,0	21,0	16,0
SPH-04Ti <sup>1</sup> C/V	Coupler	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	220bar	47,0	21,0	19,0
SPH-04Ti <sup>1</sup> C/B <sup>2</sup> /V	Coupler	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	220bar	59,0	21,0	19,0
SPH-04Ti <sup>1</sup> N/V	Nipple	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	220bar	50,0	21,0	16,0
 SPH-04/06Ti <sup>1</sup> C/V	Coupler	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	220bar	47,0	21,0	19,0
 SPH-04/06Ti <sup>1</sup> N/V	Nipple	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	220bar	50,0	21,0	16,0
SPH-06 C/V	Coupler	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	100 bar	53,0	28,0	25,0
SPH-06 C/B <sup>2</sup> /V	Coupler	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	100 bar	67,0	28,0	25,0
SPH-06 N/V	Nipple	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	100 bar	58,0	28,0	20,0
SPH-08 C/V	Coupler	3/4-16 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	100 bar	53,0	28,0	25,0
SPH-08 C/B <sup>2</sup> /V	Coupler	3/4-16 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	100 bar	67,0	28,0	25,0
SPH-08 N/V	Nipple	3/4-16 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	100 bar	58,0	28,0	20,0

 FIA homologiert

<sup>1</sup> V = Dichtung Viton für Benzine und Hydraulik

<sup>1</sup> V = Seal Viton for Fuel and Hydraulic Fluids

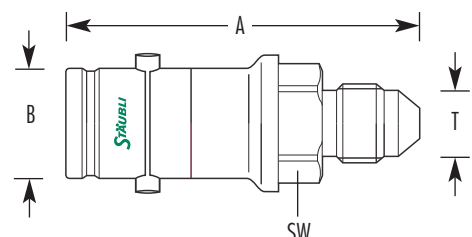
### Nipple



<sup>1</sup> für Titan / for Titan






<sup>2</sup> B für Bordwanddurchführung / B for Bulkhead

### Coupler



## Schnelltrennkupplung Serie SPH

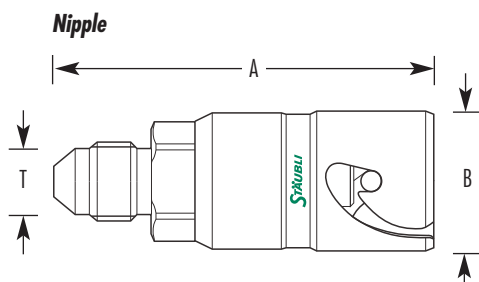
## Quick Disconnect Coupler Serie SPH

Part No.	Bezeichnung Description	Thread „T“	Anwendung Applications	Dichtung <sup>1</sup> Seal	Betriebsdruck Operating Pressure	A [mm]	B [mm]	SW [mm]
<b>Schnelltrennkupplung / Quick Disconnect Coupling</b>								
SPH-04 C/KV	Coupler	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit / Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	160bar	47,0	21,0	19,0
SPH-04 C/B <sup>2</sup> /KV	Coupler	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit / Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	160bar	59,0	21,0	19,0
SPH-04 N/KV	Nipple	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit / Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	160bar	50,0	21,0	16,0
 SPH-04/06 C/KV	Coupler	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit / Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	160bar	47,0	21,0	19,0
 SPH-04/06 C/B <sup>2</sup> /KV	Coupler	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit / Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	160bar	59,0	21,0	19,0
 SPH-04/06 N/KV	Nipple	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit / Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	160bar	50,0	21,0	16,0
SPH-04Ti <sup>1</sup> C/KV	Coupler	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit / Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	220bar	47,0	21,0	19,0
SPH-04Ti <sup>1</sup> C/B <sup>2</sup> /KV	Coupler	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit / Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	220bar	59,0	21,0	19,0
SPH-04Ti <sup>1</sup> N/KV	Nipple	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit / Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	220bar	50,0	21,0	16,0
 SPH-04/06Ti <sup>1</sup> C/KV	Coupler	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit / Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	220bar	47,0	21,0	19,0
 SPH-04/06Ti <sup>1</sup> N/KV	Nipple	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit / Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	220bar	50,0	21,0	16,0

 FIA homologiert

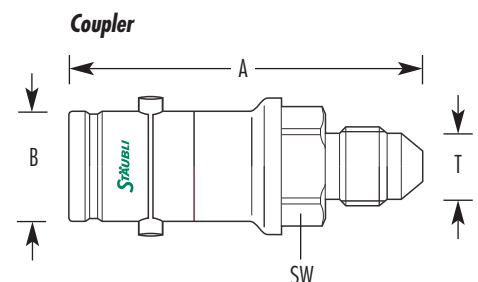
<sup>1</sup> KV = Dichtung Kalrez-Viton für Methanol und Ethanol

<sup>1</sup> KV = Seal Kalrez-Viton for Methanol and Ethanol Fluids



<sup>1</sup> für Titan / for Titan

<sup>2</sup> B für Bordwanddurchführung / B for Bulkhead



### HINWEIS:

Natürlich können Sie unsere Kupplungen auch mit der jeweils anderen Dichtungart beziehen.  
Bitte geben Sie die Änderungen **deutlich gekennzeichnet** an:  
V = Viton oder E = EPDM

Wir liefern normalerweise die Farben entsprechend der Dichtungart

Aluminiumkupplungen:  
Viton Dichtung = gelb; EPDM-Dichtung = rot

Titankupplungen:  
Viton Dichtung = blau; EPDM Dichtung = grün

um Verwechslungen mit zwei identischen, aber mit verschiedenen Dichtungsarten versehenen Kupplungen zu vermeiden.  
Sollten Sie eine andere Farbe wünschen, so geben Sie diese Änderung bitte **deutlich gekennzeichnet** an.

Die Lieferzeit für Kupplungen, die nicht in unserem Katalog aufgeführt sind, beträgt ca. 4 Wochen.

**Alle hier aufgeführten Änderungen sind selbstverständlich ohne Aufpreis!**

**Alle Kupplungen können auch mit einem Sondergewinde (auf Anfrage) ausgeliefert werden.**

### Remark:

It is no problem for us, if you want the couplings with a opposite seal.  
If you want this, **please sign** this changed seal in your Order:  
V = Viton or E = EPDM

Normally we deliver the seals in different colors on the couplings.

Aluminiumcoupling:  
Viton seal = yellow; EPDM seal = red

Titan coupling:  
Viton seal = blue; EPDM seal = green

The reason is, we want to prevent mistakes between same couplings, with different sealings.

You can also change the color on the couplings, if you want.  
In this case, **please sign** the changed color in your order.

**The delivery time for changed colors, differently from our catalogue is about 4 weeks.**

For all couplings, you can have a different thread  
(Please call us)

**New technologies**

# quick lift

*Airjack System LL-21*



- New technology without spring
- Integrated blow off valve
- Extreme fast blow out less 0.2 sec.
- Very light 0.984 kg
- Stroke 230 mm

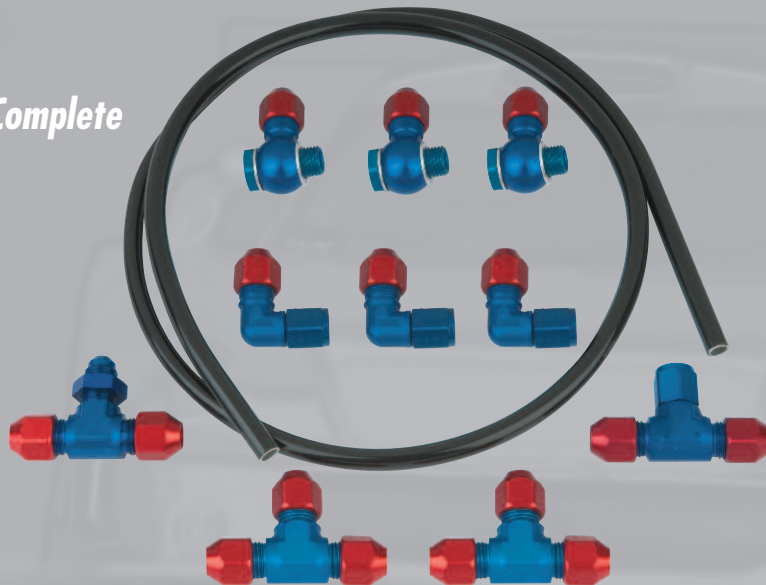
*Airjack Safety Prop LL-90/-91*



*Airjack Carlifter LL-20CL/-30CL*



*Airjack System Parts Complete*



# easy push

*Airlance System LL-03*



- Powerless coupling process
- Up to 40 bar
- Ergonomically designed

*LL-12*



*LL-13*



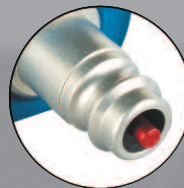
*LL-16*

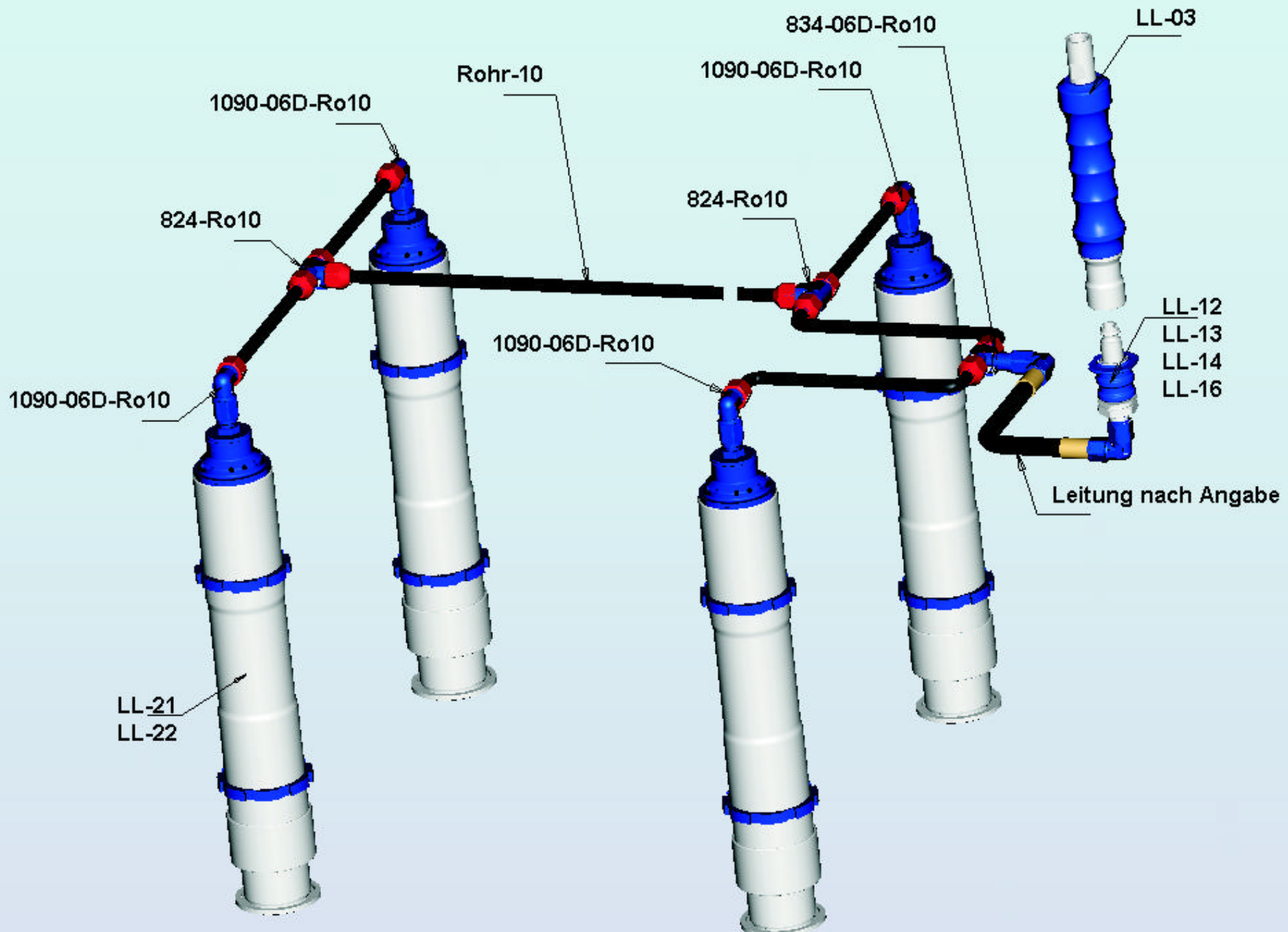


*LL-16 PLUS*



- Pass through
- With shut off tap
- Two finger handle valve (with integrated stop valve)





**LL-03 easy push**



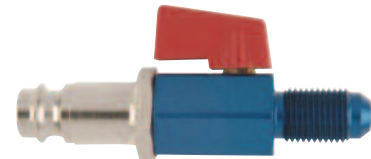
**LL-80**



**LL-12 / LL-15**



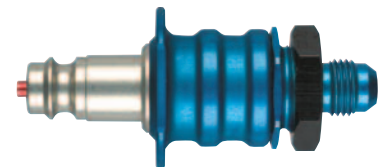
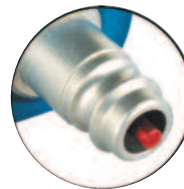
**LL-13**



**LL-16**



**LL-16 PLUS**



**Das KRONTEC Luftflanzensystem „easy push“**

Die Luftlanze LL-03 „easy push“ ermöglicht ein kraftloses An- und Abkuppeln, und kann mit den Ventilen LL-12, LL-13, LL-15 und LL-16 bis zu einem Druck von 40bar verwendet werden.

Das Ventil LL-12 hält die Luft nur solange im System, bis die Luftlanze wieder abgekuppelt wird, wohingegen das Ventil LL-13 mit einem Absperrhahn ausgerüstet ist, mit dem die Luft im System gehalten werden kann.

Das Ventil LL-16 „push & pull“ bleibt beim Abziehen der Luftlanze geschlossen. Mittels des Zweifingerstücks kann das Ventil geöffnet werden und die Luft aus dem System entweichen.

LL-16PLUS ist zusätzlich mit einem Dosierknopf ausgestattet.

**The KRONTEC Airlance System „easy push“**

A new developed valve in the airlance LL-03 „easy push“ allows a powerless coupling process, up to a pressure of 40 bars. This Airlance can be used with the connection valves LL-12, LL-13, LL-15 and LL-16.

The connection valve LL-12 hold the air in the system as long as the airlance is connected, whereas the valve LL-13 is equipped with a stop valve.

The valve LL-16 “push & pull” is still closed by disconnection of the Airlance. With the two finger system handle at the connection valve, you can easily open the valve to bleed the system.

LL-16PLUS is equipped with a botton to dose the valve exactly.

Part No.	Beschreibung Description	Gewicht Weight [g]	Gewinde Thread	Betriebsdruck Operating Pressure [bar]	Größe Size L / Ø
----------	-----------------------------	--------------------------	-------------------	--	------------------------

**KRONTEC Luftflanzensystem bis 40 bar / KRONTEC Airlance system up to 40 bar**

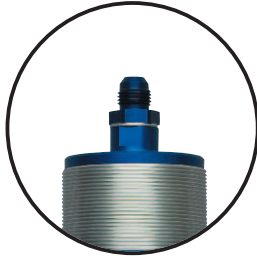
LL-03	Luftlanze/Airlance easy push		M16 x 1,5 fem <sup>1</sup>	0 – 40	230 / 37 mm
LL-12	Anschlussventil/connection valve	55	06D	0 – 40	60 / – mm
LL-13	Anschlussventil mit Absperrhahn/connection valve with stop valve	100	06D	0 – 40	81 / – mm
LL-15	Anschlussventil/connection valve	26	3/8" NPT	0 – 40	52 / – mm
LL-16	Anschlussventil/connection valve	60	06D	0 – 40	86 / – mm
LL-16 PLUS	Anschlussventil mit Dosierknopf/connection valve with botton to dose	62	06D	0 – 40	86 / – mm
LL-80	Schlauchgelenk 360° rotierbar/Swivel joint 360°	70	M16 x 1,5 – M16 x 1,5 fem*	0 – 40	876 / 22 mm

<sup>1</sup> 919-16 x 1,5-3/8" BSP fem auf Anfrage / 919-16 x 1,5-3/8" BSP fem on request

\* Weitere Kombinationen auf Anfrage / further combinations on demand



**LL-22 / LL-32 / LL-24**



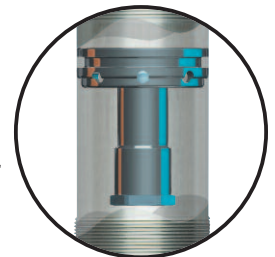
**LL-21 / LL-31 / LL-23**



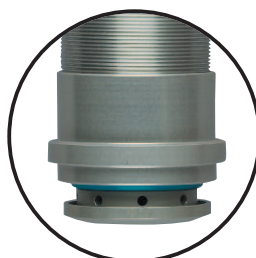
**LL-25 / LL-35**



**Überdruckventil /  
Blow off valve:  
LL-23 / LL-24 / LL-25**



**Ø LL-3x: 50 mm  
LL-2x: 60 mm**



**Sonderanfertigung / Special design: -BU**

**Luftheber  
Quick Lift  
LL-22 / LL-32**

**Airjack  
Quick Lift  
LL-22 / LL-32**



**LL-22 / LL-32 Luftheber Standard**

Luftheber mit neuer innovativer Technik, FEDERLOS.  
Bietet hohe Stabilität durch großen Durchmesser,  
sehr leicht, Material aus hochfestem Aluminium.  
Wird mit einer Mutter und Dash -06 Anschluss ausgeliefert.  
Spezielllösungen mit anderen Längen auf Anfrage.

**LL-22 / LL-32 Airjack standard**

Airjack with a new innovative technic (without spring).  
Offers a high stability by a big diameter, very light.  
High-strength Aluminium.  
Included 1 Nut and -06D JIC thread.  
Special length on request.

**! Sicherheitshinweise:**

Maximal Druck 40bar, Luftheber müssen bei Einsatz senkrecht eingebaut werden. Nicht unter dem Fahrzeug ohne Sicherheitsstützen aufhalten. Deckel nicht lösen, Luftheber steht unter Druck.

**! Safety Instructions:**

Maximum Pressure 40 bar, Airjacks must be installed vertical during operation. Do not work under the car, without using Safety Props. Do not remove the cap. Airjack is under pressure.

Part No.	Bezeichnung Description	Hub Stroke H [mm]	O.D. Tube Ø [mm]	Einbau mounting Ø [mm]	Hebekapazität Lift Capability max [kg/bar]	Gewinde Thread	Gewicht Weight [g]
----------	----------------------------	----------------------------	---------------------------	---------------------------------	---	-------------------	--------------------------

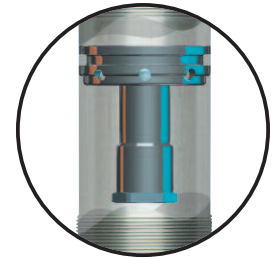
**Luftheber / Airjack**

LL-22	Luftheber / Airjack Standard	230	60	64	760/40 <sup>1</sup>	M60x1,5	950*
LL-22-PP <sup>3</sup>	Luftheber / Airjack Standard	230	60	68	760/40 <sup>1</sup>	M60x1,5	986*
LL-22-150	Luftheber / Airjack Standard	150	60	64	760/40 <sup>1</sup>	M60x1,5	850*
LL-32	Luftheber / Airjack Standard	230	50	53	488/40 <sup>2</sup>	M50x1,5	808*
LL-32-150	Luftheber / Airjack Standard	150	50	53	488/40 <sup>1</sup>	M50x1,5	630*



andere Längen auf Anfrage / other length on request

<sup>1</sup> Maximal Druck (Maximum Pressure) 40 bar, Hebekapazität (Lift capability) 760 kg/40 bar, 562 kg/30 bar, 375 kg/20 bar <sup>2</sup> Maximal Druck (Maximum Pressure) 40bar, Hebekapazität (Lift capability) 488 kg/40 bar, 366 kg/30 bar, 244 kg/20 bar <sup>3</sup> Für Rohrdurchmesser > 68 mm, z.B. Porsche / for tube diameter > 68 mm, for example Porsche  
\* Gewicht ohne Mutter / weight without nut



**LL-24 Luftheber Standard mit integriertem Überdruckventil**

Der neue Luftheber LL-24 ist eine konsequente Weiterentwicklung des bewährten LL-22.

Er ist zusätzlich mit einem integrierten Sicherheitsventil ausgestattet, das den Systemdruck automatisch begrenzt. Wird durch versehentlich falsche Handhabung oder defektem Druckluftequipment die Hebeanlage mit Überdruck beaufschlagt, regelt das integrierte Überdruckventil bei einem eingestellten Öffnungsdruck von 55bar durch den Bodendeckel bis auf 40bar ab.

Zudem verfügt er über eine von außen zugängliche Entlüpfungsfunktion, welche Servicearbeiten erleichtert und einen System-Reset des internen Druckspeichers ermöglicht. Trotz aller zusätzlichen Features liegt das Gesamtgewicht inkl. Mutter bei 992g.

Wir bieten zwei Standardlängen mit 150mm und 230mm Hub an.

Sonderlängen und Spezialanfertigungen auf Anfrage.

**LL-24 Airjack standard with intrgrated blow off valve**

The Airjack LL-24 is the advancement of our proven LL-22. Therefore we equipped the LL-24 with an integrated safety valve. Does the air system get loaded with overpressure, caused by e.g. damaged equipment or incorrect handling, the valve actuates. An actuating pressure of 55 bars is factory provided.

The jack can be made depressurised what enables a system reset and simplifies the maintenance.

The total weight included nut is 992 grams.

We offer the air jack with 150mm and 230mm stroke. Special lengths or design on request.

**! Sicherheitshinweise:**

Maximal Druck 40bar, Luftheber müssen bei Einsatz senkrecht eingebaut werden. Nicht unter dem Fahrzeug ohne Sicherheitsstützen aufhalten. Deckel nicht lösen, Luftheber steht unter Druck.

**! Safety Instructions:**

Maximum Pressure 40 bar, Airjacks must be installed vertical during operation. Do not work under the car, without using Safety Props. Do not remove the cap. Airjack is under pressure.

Part No.	Bezeichnung Description	Hub Stroke H [mm]	O.D. Tube Ø [mm]	Einbau mounting Ø [mm]	Hebekapazität Lift Capability max [kg/bar]	Gewinde Thread	Gewicht Weight [g]
----------	-------------------------	-------------------	------------------	------------------------	--	----------------	--------------------

**LL-23 Luftheber / LL-23 Airjack Quick Lift Professional**

LL-24	Luftheber / Airjack	230	60	64	760/40 <sup>1</sup>	M60x1,5	974*
LL-24-PP <sup>3</sup>	Luftheber / Airjack	230	60	68	760/40 <sup>1</sup>	M60x1,5	1010*
LL-24-150	Luftheber / Airjack	150	60	64	760/40 <sup>1</sup>	M60x1,5	880*

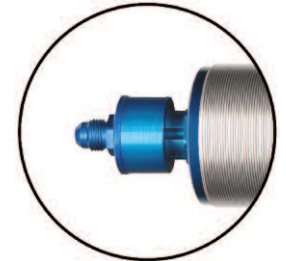
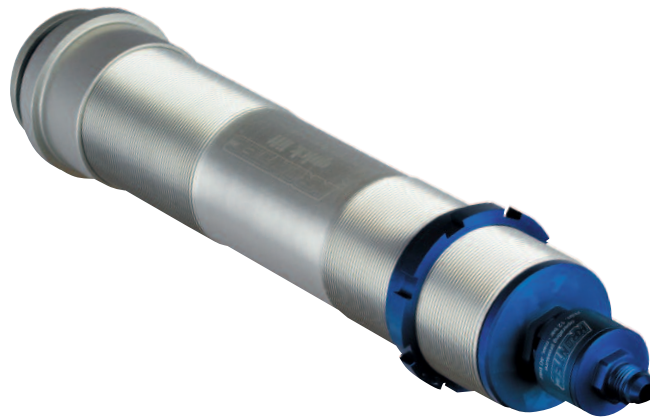


andere Längen auf Anfrage / other length on request

<sup>1</sup> Maximal Druck (Maximum Pressure) 40 bar, Hebekapazität (Lift capability) 760 kg/40 bar, 562 kg/30 bar, 375 kg/20 bar <sup>2</sup> Maximal Druck (Maximum Pressure) 40bar, Hebekapazität (Lift capability) 488 kg/40 bar, 366 kg/30 bar, 244 kg/20 bar <sup>3</sup> Für Rohrdurchmesser > 68 mm, z.B. Porsche / for tube diameter > 68 mm, for example Porsche  
\* Gewicht ohne Mutter / weight without nut

**Luftheber  
Quick Lift  
LL-21 / LL-31**

**Airjack  
Quick Lift  
LL-21 / LL-31**



**LL-21 / LL-31 "Quick Lift" Professional**

Professioneller Luftheber mit neuer innovativer Technik, FEDERLOS und integriertem Schnellablassventil. Bietet hohe Stabilität durch großen Durchmesser, extrem schnell (ablassen unter 0,3 sec.), sehr leicht, gefertigt aus hochfester Aluminiumlegierung. Wird mit einer Mutter und Dash -06 Anschluss ausgeliefert. Speziallösungen mit anderen Längen auf Anfrage.

**LL-21 / LL-31 Airjack "Quick Lift"**

Airjack for professional Teams with a new innovative technic (without spring) and integrated exhaust valve. Version LL-35 with stageless adjustable exhaust valve. Offers a high stability by a big diameter, very fast (blow off less then 0,3 sec), very light, manufactured of high-strength aluminium. Included 1 Nut and -06D JIC thread. Special length on request

**! Sicherheitshinweise:**

Maximal Druck 40bar, Luftheber müssen bei Einsatz senkrecht eingebaut werden. Nicht unter dem Fahrzeug ohne Sicherheitsstützen aufhalten. Deckel nicht lösen, Luftheber steht unter Druck.

**! Safety Instructions:**

Maximum Pressure 40 bar, Airjacks must be installed vertical during operation. Do not work under the car, without using Safety Props. Do not remove the cap. Airjack is under pressure.

Part No.	Bezeichnung Description	Hub Stroke H [mm]	O.D. Tube Ø [mm]	Einbau mounting Ø [mm]	Hebekapazität Lift Capability max [kg/bar]	Gewinde Thread	Gewicht Weight [g]
----------	-------------------------	-------------------	------------------	------------------------	--	----------------	--------------------

**LL-21/LL-31 Luftheber / LL-21/LL-31 Airjack Quick Lift Professional**

LL-21	Luftheber / Airjack	230	60	64	760/40 <sup>1</sup>	M60x1,5	970*
LL-21-PP <sup>3</sup>	Luftheber / Airjack	230	60	68	760/40 <sup>1</sup>	M60x1,5	1006*
LL-21-150	Luftheber / Airjack	150	60	64	760/40 <sup>1</sup>	M60x1,5	870*
LL-31	Luftheber / Airjack	230	50	53	488/40 <sup>2</sup>	M50x1,5	830*
LL-31-150	Luftheber / Airjack	150	50	53	488/40 <sup>1</sup>	M50x1,5	650*



andere Längen auf Anfrage / other length on request

<sup>1</sup> Maximal Druck (Maximum Pressure) 40 bar, Hebekapazität (Lift capability) 760 kg/40 bar, 562 kg/30 bar, 375 kg/20 bar <sup>2</sup> Maximal Druck (Maximum Pressure) 40bar, Hebekapazität (Lift capability) 488 kg/40 bar, 366 kg/30 bar, 244 kg/20 bar <sup>3</sup> Für Rohrdurchmesser > 68 mm, z.B. Porsche / for tube diameter > 68 mm, for example Porsche  
\* Gewicht ohne Mutter / weight without nut

**Luftheber  
Quick Lift  
LL-23 / LL-25 / LL-35**

**Airjack  
Quick Lift  
LL-23 / LL-25 / LL-35**



**LL-23 / LL-25 / LL-35 Luftheber "Quick Lift" Professional mit integriertem Überdruckventil**

Der neue Luftheber LL-23 ist eine konsequente Weiterentwicklung des bewährten LL-21. Er ist zusätzlich mit einem integrierten Sicherheitsventil ausgestattet, das den Systemdruck automatisch begrenzt. Wird durch versehentlich falsche Handhabung oder defektem Druckluftequipment die Hebeanlage mit Überdruck beaufschlagt, regelt das integrierte Überdruckventil bei einem eingestellten Öffnungsdruck von 55bar durch den Bodendeckel bis auf 40bar ab. Zudem verfügt er über eine von außen zugängliche Entlüftungsfunktion, welche Servicearbeiten erleichtert und einen System-Reset des internen Druckspeichers ermöglicht. Wir bieten zwei Standardlängen mit 150mm und 230mm Hub an. Die Version LL-25/LL-35 ist identisch mit LL-23/LL-31, aber zusätzlich mit einem stufenlos einstellbarem Schnellablassventil erhältlich.

Sonderlängen und Spezialanfertigungen auf Anfrage.

**! Sicherheitshinweise:**  
Maximal Druck 40bar, Luftheber müssen bei Einsatz senkrecht eingebaut werden. Nicht unter dem Fahrzeug ohne Sicherheitsstützen aufhalten. Deckel nicht lösen, Luftheber steht unter Druck.

**! Safety Instructions:**  
Maximum Pressure 40 bar, Airjacks must be installed vertical during operation. Do not work under the car, without using Safety Props. Do not remove the cap. Airjack is under pressure.

Part No.	Bezeichnung Description	Hub Stroke H [mm]	O.D. Tube Ø [mm]	Einbau mounting Ø [mm]	Hebekapazität Lift Capability max [kg/bar]	Gewinde Thread	Gewicht Weight [g]
----------	-------------------------	-------------------	------------------	------------------------	--	----------------	--------------------

**LL-23 Luftheber / LL-23 Airjack Quick Lift Professional**

LL-23	Luftheber / Airjack	230	60	64	760/40 <sup>1</sup>	M60x1,5	1074*
LL-23-PP <sup>3</sup>	Luftheber / Airjack	230	60	68	760/40 <sup>1</sup>	M60x1,5	1114*
LL-23-150	Luftheber / Airjack	150	60	64	760/40 <sup>1</sup>	M60x1,5	962*

andere Längen auf Anfrage / other length on request



**LL-25 / LL-35 Luftheber / LL-25 / LL-35 Airjack Quick Lift Professional**

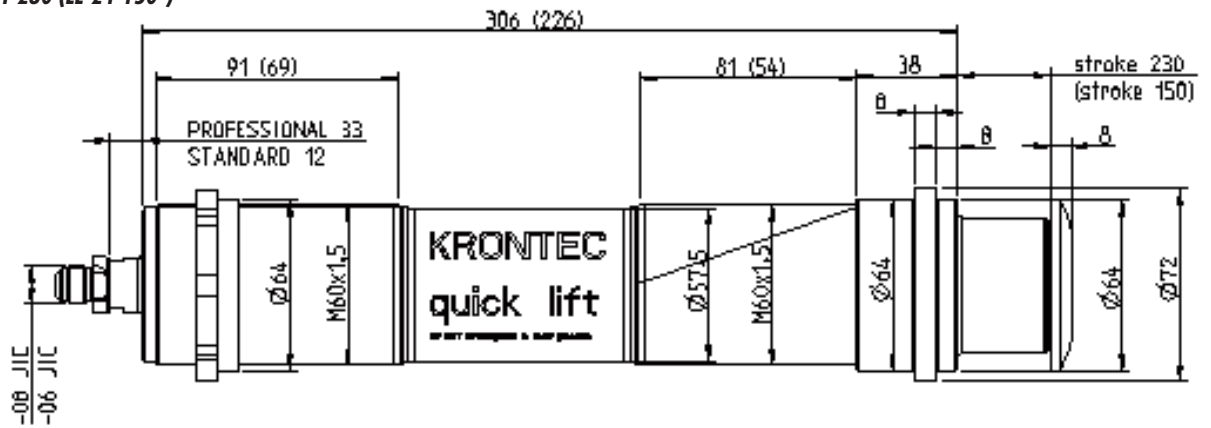
LL-25	Luftheber / Airjack	230	60	64	760/40 <sup>1</sup>	M60x1,5	1001*
LL-25-PP <sup>3</sup>	Luftheber / Airjack	230	60	68	760/40 <sup>1</sup>	M60x1,5	1037*
LL-25-150	Luftheber / Airjack	150	60	64	760/40 <sup>1</sup>	M60x1,5	901*
LL-35	Luftheber / Airjack	230	50	53	488/40 <sup>2</sup>	M50x1,5	861*
LL-35-150	Luftheber / Airjack	150	50	53	488/40 <sup>1</sup>	M50x1,5	681*

andere Längen auf Anfrage / other length on request

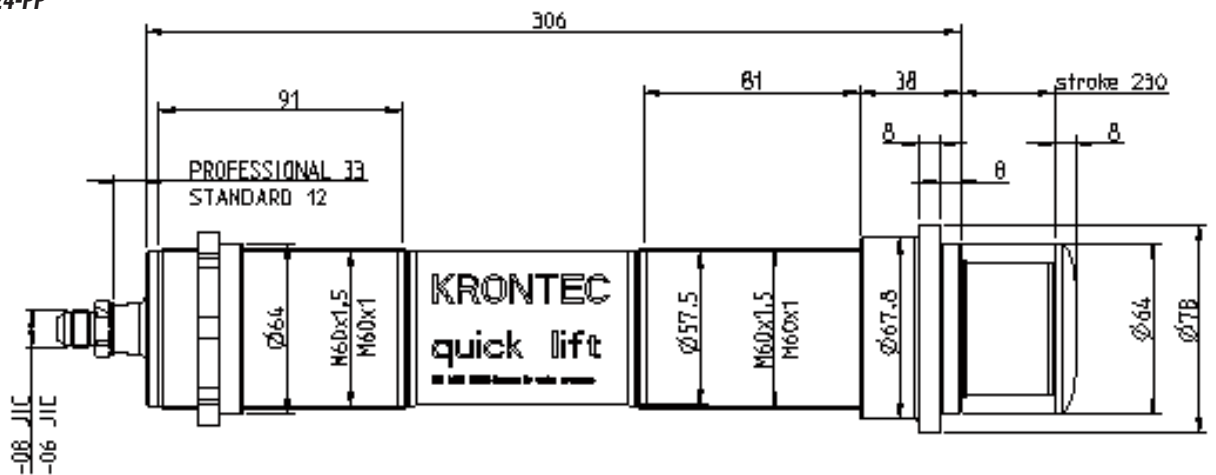


<sup>1</sup> Maximal Druck (Maximum Pressure) 40 bar, Hebekapazität (Lift capability) 760 kg/40 bar, 562 kg/30 bar, 375 kg/20 bar <sup>2</sup> Maximal Druck (Maximum Pressure) 40bar, Hebekapazität (Lift capability) 488 kg/40 bar, 366 kg/30 bar, 244 kg/20 bar <sup>3</sup> Für Rohrdurchmesser > 68 mm, z.B. Porsche / for tube diameter > 68 mm, for example Porsche  
\* Gewicht ohne Mutter / weight without nut

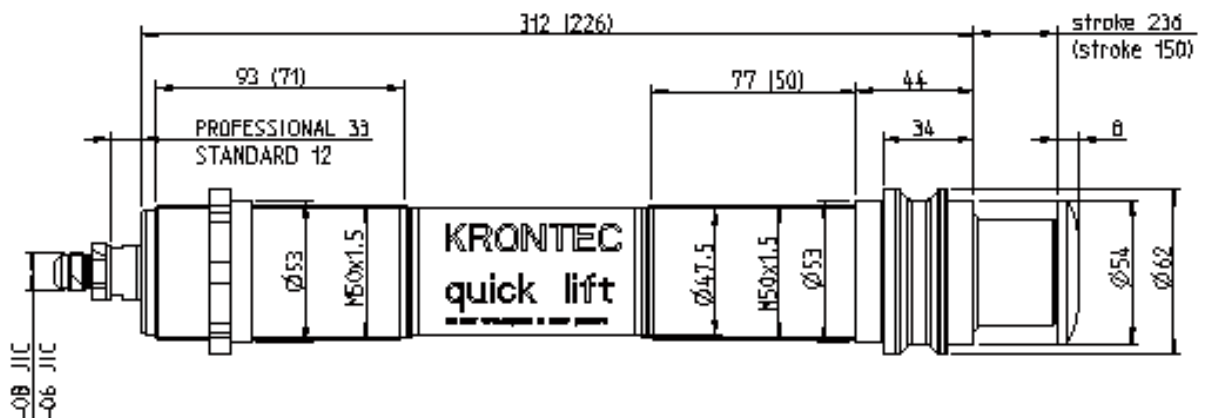
**LL-22-230 (LL-22-150\*)**  
**LL-24-230 (LL-24-150\*)**



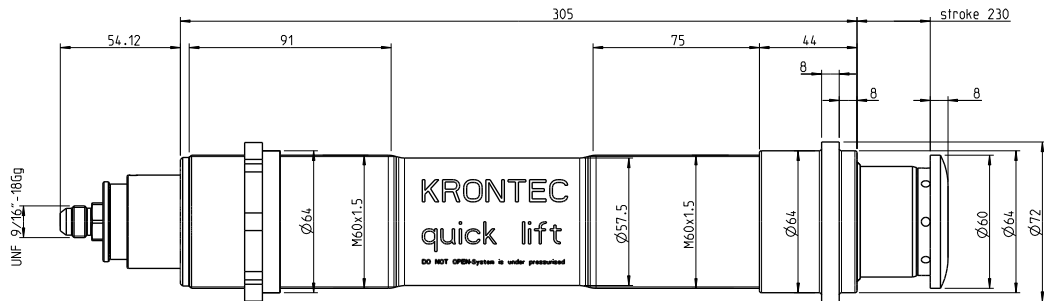
**LL-22-PP**  
**LL-24-PP**



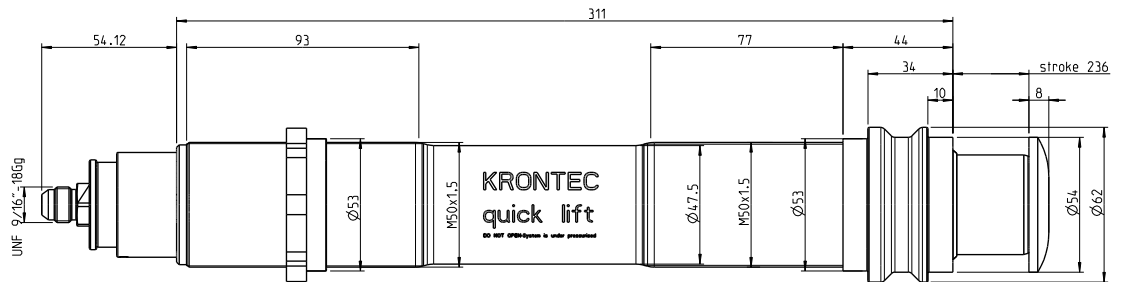
**LL-32-230**  
**(LL-32-150\*)**



**LL-25**



**LL-35**



**„Quick Lift“ Sonderlängen**

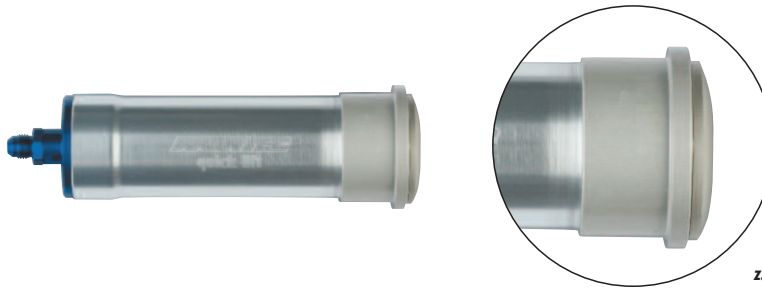
All unsere Luftheber "Quick Lift" professional und "Standard" sind auch in Sonderlängen erhältlich.

Bitte geben Sie uns die Hublänge "L1" an. Auf Wunsch können Sie auch die Gewindelänge "L2 & L3" bestimmen. Sollten Sie auch eine Änderung der Bodenbuchse "L4" wünschen, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.

**Airjack Quick Lift special length**

All our Airjacks "Quick Lift" Professional and "Standard" are also available in special length.

Please tell us the length of stroke "L1". Is it also possible to modify the length of thread "L2 & L3". If you need to change also the bottom part "L4", please don't hesitate to contact us.



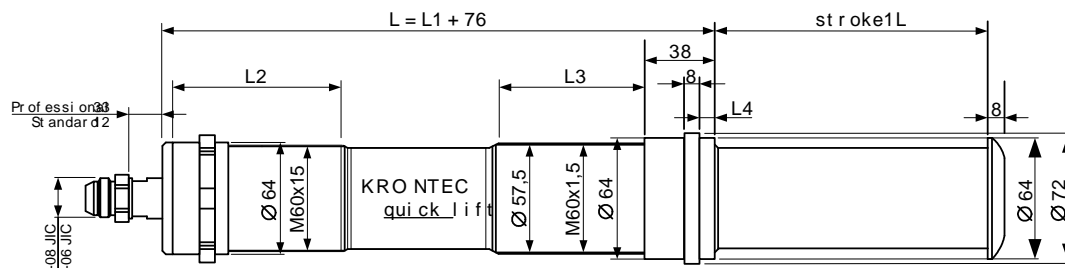
z.B. L4 / For example L4

**Part  
No.**

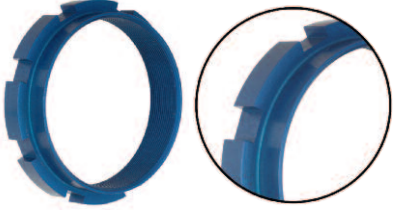
**Bezeichnung  
Description**

**Luftheber Sonderlängen / Airjack Quick Lift special length**


LL-21-SP	Luftheber Sonderlängen / Airjack Quick Lift special length
LL-22-SP	Luftheber Sonderlängen / Airjack Quick Lift special length
LL-23-SP	Luftheber Sonderlängen / Airjack Quick Lift special length
LL-24-SP	Luftheber Sonderlängen / Airjack Quick Lift special length
LL-31-SP	Luftheber Sonderlängen / Airjack Quick Lift special length
LL-32-SP	Luftheber Sonderlängen / Airjack Quick Lift special length





<b>Part No.</b>	<b>Bezeichnung Description</b>	<b>Gewicht Weight [g]</b>	
<b>Ersatzmutter für Luftheber / Spare Nut for Airjack</b>			
LL-22-M	Mutter für Luftheber Bund Ø 64 mm / Spare Nut for Airjack collar Ø 64 mm, M60x1,5	32	
LL-32-M	Mutter für Luftheber Bund Ø 53 mm / Spare Nut for Airjack collar Ø 53 mm, M50x1,5	28	
LL-22-M-PP-XX*	Mutter für Luftheber Bund Ø 68 mm / Spare Nut for Airjack collar Ø 68 mm	60	

\* Statt XX bitte Gewinde angeben: M60x1 oder M60x1,5

<b>Part No.</b>	<b>Bezeichnung Description</b>	
<b>Kontermutter für Luftheber / Counternut for Airjack</b>		
LL-22-KM	Kontermutter für Luftheber LL-21/LL-22 / Locknut for Airjack LL-21/LL-22, M60x1,5	
LL-32-KM	Kontermutter für Luftheber LL-31/LL-32 / Locknut for Airjack LL-31/LL-32, M50x1,5	
LL-22-KM-60x1	Kontermutter für Luftheber LL-21/LL-22 / Locknut for Airjack LL-21/LL-22, M60x1	

Part No.	Bezeichnung Description	Durchmesser Diameter [mm]	Hub Stroke [mm]
<b>Luftheberstütze / Airjack safety prop</b>			
LL-90	Luftheberstütze für Luftheber LL-21/LL-22 / Airjack safety prop for Airjack LL-21/LL-22	60	230
LL-90-150	Luftheberstütze für Luftheber LL-21/LL-22 / Airjack safety prop for Airjack LL-21/LL-22	60	150
LL-91	Luftheberstütze für Luftheber LL-31/LL-32 / Airjack safety prop for Airjack LL-31/LL-32	50	230
LL-91-150	Luftheberstütze für Luftheber LL-31/LL-32 / Airjack safety prop for Airjack LL-31/LL-32	50	150



Part No.	Bezeichnung Description
<b>Carlifter</b>	
LL-20CL	Carlifter Aluminium für Luftheber LL-21/LL-22 / Carlifter aluminium for Airjack LL-21/LL-22
LL-30CL	Carlifter Aluminium für Luftheber LL-31/LL-32 / Carlifter aluminium for Airjack LL-31/LL-32
LL-20CL-PP <sup>4</sup>	Carlifter Aluminium für Luftheber LL-21/LL-22-PP / Carlifter aluminium for Airjack LL-21/LL-22-PP
LL-30CL-PP <sup>4</sup>	Carlifter Aluminium für Luftheber LL-31/LL-32-PP / Carlifter aluminium for Airjack LL-31/LL-32-PP



<sup>4</sup> 25 mm kürzer als Standard, passend z.B. für Porsche / 25 mm shorter as standard, useable for example for Porsche

Ablassventile LL-12 und LL-16 sind schwer dosierbar beim ablassen. Wir empfehlen, unsere einstellbaren Luftflanzenanschluss Ventile LL-13 oder LL-16PLUS zur besseren Dosierbarkeit beim Ablassen, zu verwenden.

**Bitte vor Erstverwendung Ausschnitte für die Luftheber im Unterboden prüfen und anpassen.**

Valve LL-12 and LL-16 is critical to dose during drop the air-jacks. Our recommendation is to use the valve LL-13 or LL-16PLUS to dose the speed exactly.

**Please enlarge the hole at the underfloor, before use the Safety / Carlifter the first time.**

Part No.	Bezeichnung Description
<b>Gummilippe für Carlifter / Rubberlip for Carlifter</b>	
LL-20CL-GL	Gummilippe für Carlifter LL-20CL / Rubberlip for Carlifter LL-20CL
LL-30CL-GL	Gummilippe für Carlifter LL-30CL / Rubberlip for Carlifter LL-20CL

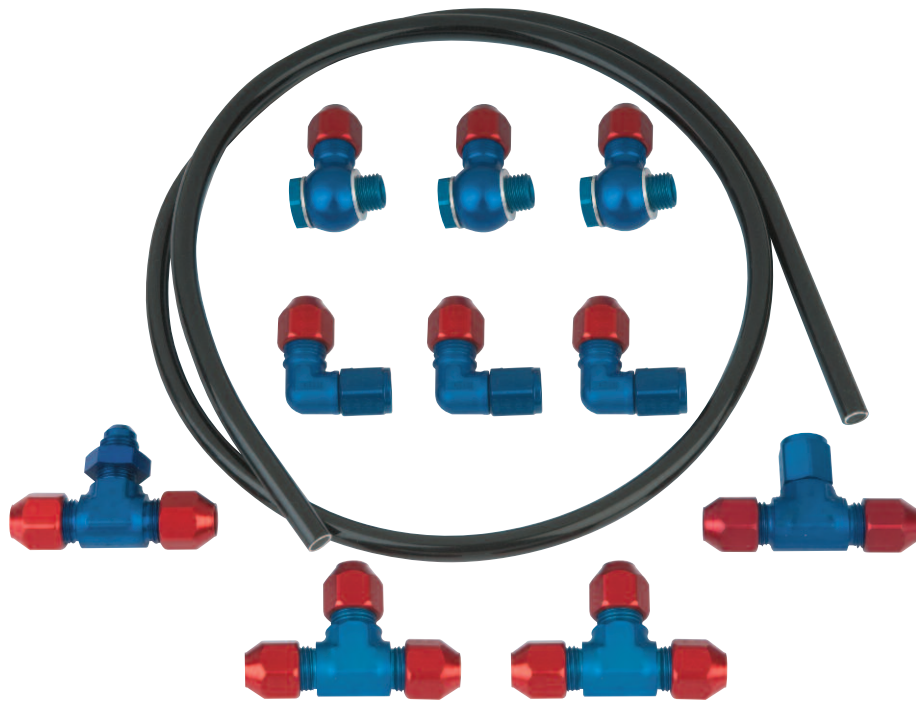


Unser Luftheberkit beinhaltet alle Teile und Rohrleitungen die Sie zur Inbetriebnahme Ihrer Lufthebeanlage benötigen.

**!! Der Kit beinhaltet nicht die Luftlanze, Anschlußventil und die Luftheber !!**

Our Kit include all parts and Aluminium tubes to use your Airjacksystem.

**!! The Kits below, are without Airlance, conecting valve and airjacks !!**



**Part No.**

**Bezeichnung Description**

**Inhalt Content**

**Lufthebeanlage Leitungskit / Airjack System Parts Complete**

LL-LK31	Leitungskit für Lufthebeanlagen mit <b>3 Hebern</b> / Kit for a system with <b>3 Airjacks</b>	Rohr 10	8 m
		<b>1090-06D-Ro10</b>	3 x
		824-Ro10	2 x
		925-06D-Ro10	1 x
LL-LK32	Leitungskit für Lufthebeanlagen mit <b>3 Hebern</b> / Kit for a system with <b>3 Airjacks</b>	Rohr 10	8 m
		<b>776-14d-Ro10BB</b>	3 x
		<b>775-14x1,5</b>	3 x
		<b>7603-14mm</b>	6 x
		824-Ro10	2 x
		925-06D-Ro10	1 x
LL-LK41	Leitungskit für Lufthebeanlagen mit <b>4 Hebern</b> / Kit for a system with <b>4 Airjacks</b>	Rohr 10	8 m
		<b>1090-06D-Ro10</b>	4 x
		824-Ro10	2 x
		925-06D-Ro10	1 x
LL-LK42	Leitungskit für Lufthebeanlagen mit <b>4 Hebern</b> / Kit for a system with <b>4 Airjacks</b>	Rohr 10	8 m
		<b>776-14d-Ro10BB</b>	4 x
		<b>775-14x1,5</b>	4 x
		<b>7603-14mm</b>	8 x
		824-Ro10	2 x
		925-06D-Ro10	1 x

Part No.	Bezeichnung Description	Vordruck Primary Pressure [bar]	Arbeitsdruck Operating Pressure [bar]
<b>Pressluftflasche für Luftheber / Compressed Air Bottle for Airjack</b>			
LL-82	Pressluftflasche 15 Liter mit Standfuß / Compressed Air Bottle 15 liter with stand		
LL-83	Pressluftflasche 20 Liter / Compressed Air Bottle 20 liter		
LL-85	Flaschendruckminderer für Druckluft / Pressure Regulator for compressed air	200	0 – 50
LL-86	Hydraulikschlauch 2000 mm lang passend für LL-03 und LL-85 / Hydraulic Hose, length: 2000 mm, for LL-03 and LL-85		
LL-80*	Schlauchgelenk 360° rotierbar / Swivel Joint 360°		
LL-03*	Airlance Easy Push		



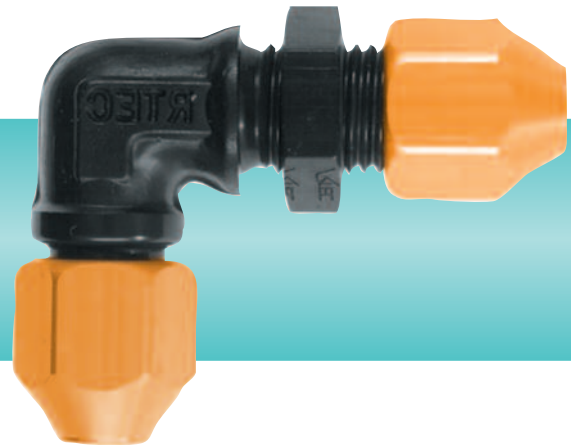
\* Mehr Informationen unter Luftlansensystem **easy push** / \* More information you will find on Airlance System **easy push**

Part No.	Bezeichnung Description
<b>Flaschenwagen für Pressluftflasche / Trolley for compressed air bottle</b>	
LL-87	Flaschenwagen für Pressluft komplett, beinhaltet: LL-03, LL-80, LL-82, LL-85, LL-86, LL-89 Trolley for compressed air bottle complete, including: LL-03, LL-80, LL-82, LL-85, LL-86, LL-89
LL-89	Flaschenwagen für Pressluftflasche 15 l und 20 l / Trolley for compressed air bottle 15 l and 20 l



\* Mehr Informationen unter Luftlansensystem **easy push** / \* More information you will find on Airlance System **easy push**

## ROHRSYSTEM TUBE SYSTEM



5

*Für Benzin-, Öl-, Feuerlösch- und Kühlleitungen*

*Präzisionsgezogenes Alurohr mit sehr hoher Bruchdehnung, mit Polyamid 12 beschichtet.*

*Zoll- oder metrisches Gewinde.*

**Lieferbar auch als komplett konfektionierte Rohr-Leitungs-Systeme.**

*For Fuel-, Oil-, Fireextinguisher- and Cooling line systems.*

*Precisiondrawn Alloy tube with a Polyamid 12 outer cover against abrasion. Very easy to install and mount into the car.*

*Dash- or Metric thread available*

**We can supply you with assembled and tested tube sets**

Rohrsystem 8 / 10 / 12	Tube System 8 / 10 / 12
Fittings	Fittings
Ringstücke	Banjo
Doppelringstück	Double Tube Banjo
Bordwanddurchführungen	Bulkhead
T-Stücke	Union Tee
Adapter	Adapter
Doppelnippel	Tube Equal Adaptor
Reduzierer	Reducer
Feuerlöschdüsen	Fire Extinguisher Jets
Ersatzschneidring	Spare Cutting Ring
Socket	Socket
Werkzeuge	Tools

**Stand: 09/15**

## Rohrsystem 8/10/12 mm Aluminiumrohr <sup>1</sup>

## Tube System 8/10/12 mm Aluminiumtube <sup>1</sup>



### Konstruktion:

Rohr: präzisionsgezogenes Aluminiumrohr  
AlMn1-Legierung (DIN 1725 Teil 1)  
F 13 mit sehr hoher Bruchdehnung  
Beschichtung: Polyamid 12 mit außerordentlich guten  
Haftigenschaften und Korrosions-Beständigkeit

### Betriebstemperatur:

Rohr: bedingt durch die P12-Beschichtung  
von -40 °C bis +155 °C <sup>1</sup>

### Anwendung:

Benzin-, Öl-, Feuerlösch- und Kühlleitungen

### Vorteile:

- Korrosionsbeständigkeit
- gute Hitzeabstrahlung durch schwarze Beschichtung
- geringes Gewicht
- Produktionskennzeichnung für Identifikation
- gute Verformbarkeit
- keine weitere Beschichtung erforderlich

### Construction:

Tube: Precision drawn alloy tube AlMn1  
(DIN 1725 Part 1) F13

Cover: Polyamid 12 with a very high corrosion resistance

### Temperature Range:

Tube: because of the P12 cover  
from -40°F to +311 °F <sup>1</sup>

### Usage:

Fuel, oil, fire extinguisher and cooling lines

### Advantages:

- Good corrosion resistance
- Heat dissipation because of black cover
- Light weight
- Marked by the manufacturer for identification
- Good to bend
- No other cover needed

Part Number	O.D. max. [mm]	WT [mm]	Burst Pressure [bar]	min. Bend Radius [mm]
<b>Daten / Data</b>				
ROHR-08	8	1	290	11
ROHR-10	10	1	220	14
ROHR-12	12	1	190	17



<sup>1</sup> Wahlweise mit oder ohne Beschichtung / Also available without cover

**Rohrsystem 8/10/12 mm**  
**Fittings**

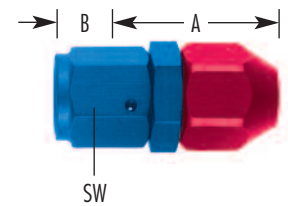
**Tube System 8/10/12 mm**  
**Fittings**



Part No.	Thread „T“	Tube Size	A max. [mm]	B max. [mm]	SW [mm]
----------	------------	-----------	-------------	-------------	---------

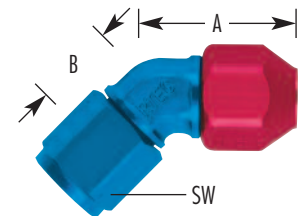
**Fitting gerade/Fitting straight Aluminium**

1001-14x1,5-R008	M 14x1,5	08	34,7	8,8	19,0
1001-06D- R008	9/16-18 UNF	08	34,7	8,8	19,0
1001-14x1,5-R010	M 14x1,5	10	35,7	8,8	19,0
1001-06D- R010	9/16-18 UNF	10	36,2	11,5	17,4
1001-08D- R012	3/4-16 UNF	12	37,0	10,5	22,0



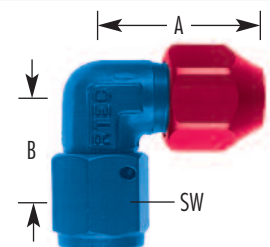
**Fitting 45° / Fitting 45° Aluminium**

1045-06D- R008	9/16-18 UNF	08	27,0	13,5	17,4
1045-14x1,5-R010	M 14x1,5	10	27,0	13,5	19,0
1045-06D- R010	9/16-18 UNF	10	27,0	13,5	17,4
1045-08D- R012	3/4-16 UNF	12	27,3	15,0	22,0



**Fitting 90° / Fitting 90° Aluminium**

1090-14x1,5-R008	M 14x1,5	08	36,7	19,2	19,0
1090-06D- R008	9/16-18 UNF	08	36,7	19,2	19,0
1090-14x1,5-R010	M 14x1,5	10	36,7	19,4	19,0
1090-06D- R010	9/16-18 UNF	10	36,7	18,9	17,4
1090-08D- R012	3/4-16 UNF	12	34,3	24,3	22,0



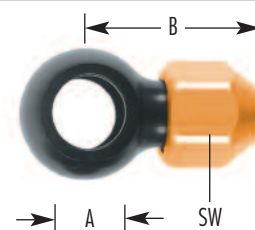
**Rohrsystem 8/10 mm**  
**Ringstücke Aluminium**  
**Hohlschraube Aluminium**  
**für Rohrsystem**

**Tube System 8/10 mm**  
**Banjo Aluminium**  
**Banjo Bolt Aluminium**  
**for tubesystem**

Part No.	A Dia [mm]	Tube Size	B max. [mm]	SW [mm]
----------	------------	-----------	-------------	---------

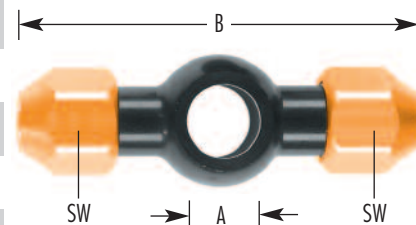
**Ringstück / Banjo Aluminium**

776-12d- R010 BB	12,0	10	39,2	19,0
776-14d- R010 BB	14,0	10	38,9	19,0
776-R1/4- R010 BB	1/4	10	39,1	19,0
776-12d- R008 BB	12,0	08	39,2	19,0
776-14d- R008 BB	14,0	08	38,9	19,0



**Doppelringstück / Double tube banjo Aluminium**

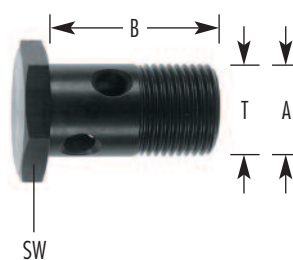
779-12d- R010	12,0	10	82,8	19,0
779-14d- R010 BB	14,0	10	82,9	19,0
779-R1/4- R010	1/4	10	82,6	19,0



Part No.	Thread "T"	A Dia. [mm]	B max. [mm]	SW [mm]
----------	------------	-------------	-------------	---------

**Metrisch / Metric**

775-12x1 L	M 12x1	12,0	31,0	17,0
775-12x1,5 L	M 12x1,5	12,0	31,0	17,0
775-14x1,5 L	M 14x1,5	14,0	31,0	19,0
775-R 1/4 L	1/4	1/4	31,0	19,0

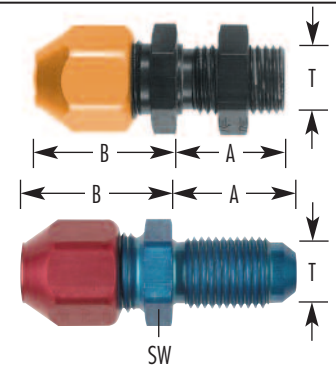




Part No.	Thread "T"	Tube Size	A max. [mm]	B max. [mm]	SW [mm]
----------	------------	-----------	-------------	-------------	---------

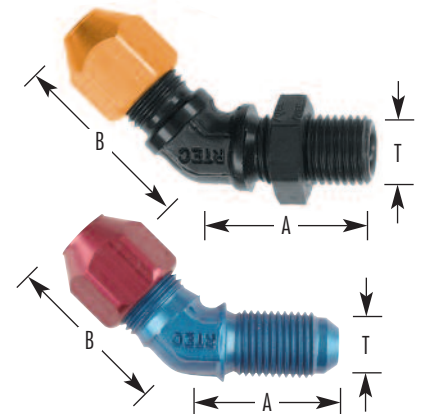
**Bordwanddurchführung gerade / Bulkhead straight Aluminium**

832-14x1,5-R008	M 14x1,5	08	21,5	27,1	19,0
832-06D-R008	9/16-18 UNF	08	22,8	27,1	19,0
832-14x1,5-R010	M 14x1,5	10	21,5	27,1	19,0
832-06D-R010	9/16-18 UNF	10	22,8	27,1	19,0



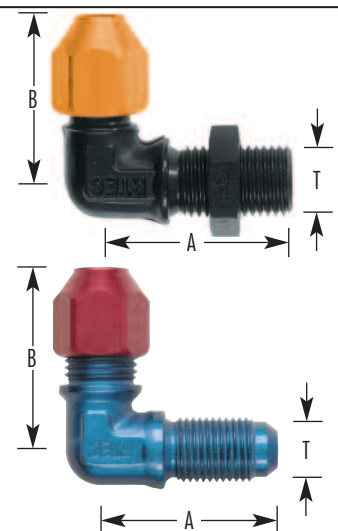
**Bordwanddurchführung 45° / Bulkhead 45° Aluminium**

837-14x1,5-R008	M 14x1,5	08	33,8	32,6
837-04D-R008	7/16-20 UNF	08	33,9	32,6
837-06D-R008	9/16-18 UNF	08	33,9	32,6
837-14x1,5-R010	M 14x1,5	10	34,6	32,6
837-06D-R010	9/16-18 UNF	10	33,9	32,6



**Bordwanddurchführung 90° / Bulkhead 90° Aluminium**

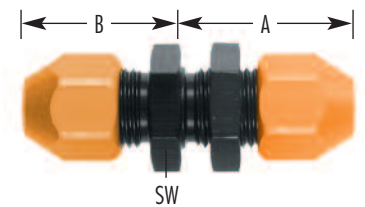
833-14x1,5-R008	M 14x1,5	08	37,7	34,6
833-04D- R008	7/16-20 UNF	08	40,6	34,6
833-06D- R008	9/16-18 UNF	08	40,6	34,6
833-14x1,5-R010	M 14x1,5	10	37,7	34,6
833-06D-R010	9/16-18 UNF	10	40,6	34,6



Part No.	Thread „T“	Tube Size	A max. [mm]	B max. [mm]	SW [mm]
----------	------------	-----------	-------------	-------------	---------

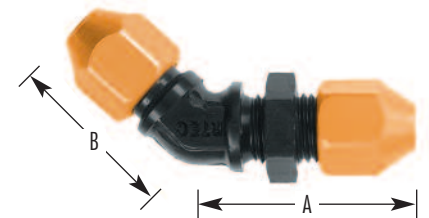
**Bordwanddurchführung gerade / Bulkhead straight Aluminium**

832-R008 <sup>2</sup>	08	08	32,8	27,1	19,0
832-R010 <sup>2</sup>	10	10	33,0	27,1	19,0



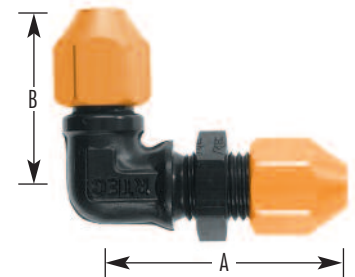
**Bordwanddurchführung 45° / Bulkhead 45° Aluminium**

837-R008 <sup>2</sup>	08	08	45,5	32,6	
837-R010 <sup>2</sup>	10	10	39,0	32,6	



**Bordwanddurchführung 90° / Bulkhead 90° Aluminium**

833-R008 <sup>2</sup>	08	08	50,1	34,6	
833-R010 <sup>2</sup>	10	10	50,1	34,6	

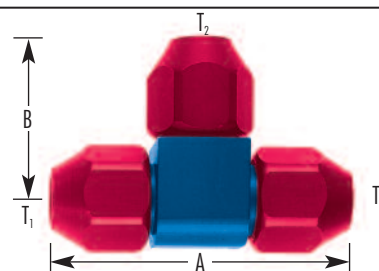


<sup>2</sup> Beidseitig Rohrverschraubung / Tube connections on both sides

Part No.	T <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>	T <sub>3</sub>	Tube Size	A max. [mm]	B max. [mm]
----------	----------------	----------------	----------------	-----------	-------------	-------------

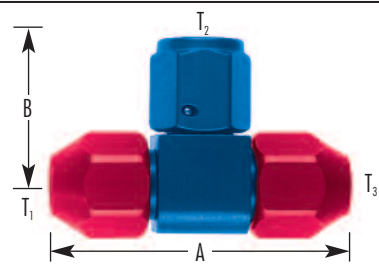
**T-Stück / Union Tee Aluminium**

824-R010	Rohr 10	Rohr 10	Rohr 10	10	61,2	32,5
824-R008	Rohr 08	Rohr 08	Rohr 08	08	59,8	32,1
824-R010-14x1,5I <sup>3</sup> -R010	Rohr 10	M 14x1,5	Rohr 10	10	63,2	10,1
824-R08-14x1,5I <sup>3</sup> -R008	Rohr 08	M 14x1,5	Rohr 08	08	61,9	19,9



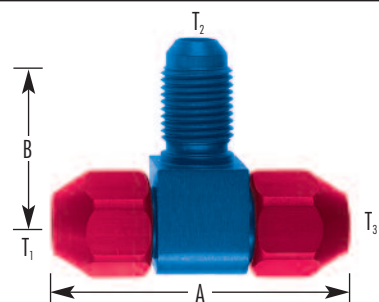
**T-Stück Mutter an Seite / Union Tee swivel nut on side Aluminium**

925-14x1,5-R010	Rohr 10	M 14x1,5	Rohr 10	10	59,8	32,0
925-06D-R010	Rohr 10	9/16-18 UNF	Rohr 10	10	59,8	32,0
925-06D-R008	Rohr 08	9/16-18 UNF	Rohr 08	10	59,8	32,0



**T-Stück Bordwand / Bulkhead Tee Aluminium**

834-14x1,5-R010	Rohr 10	M 14x1,5	Rohr 10	10	59,8	37,5
834-06D-R010	Rohr 10	9/16-18 UNF	Rohr 10	10	59,8	36,4
834-06D-R008	Rohr 08	9/16-18 UNF	Rohr 08	08	59,8	36,4



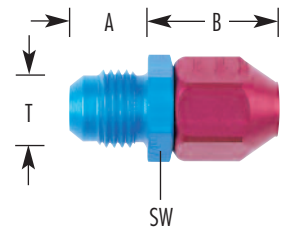
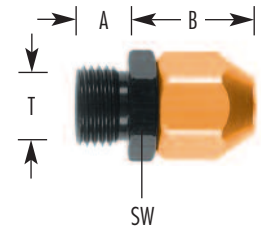
<sup>3</sup> | Kurzzeichen für Innengewinde / I for female thread

## Rohrsystem 8/10/12 mm Adapter

## Tube System 8/10/12 mm Adaptor



Part No.	Thread „T“	Tube Size	A max. [mm]	B max. [mm]	SW [mm]
<b>Adapter / Adaptors Aluminium</b>					
919-14x1,5-R008	M 14x1,5	08	9,8	25,0	19,0
919-04D-R008	7/16-20 UNF	08	14,4	23,5	17,0
919-06D-R008	9/16-18 UNF	08	14,4	24,0	17,0
919-R1/4-R008 <sup>4</sup>	R 1/4	08	9,5	25	19,0
919-14x1,5-R010	M 14x1,5	10	9,8	25,0	19,0
919-16x1,5-R010	M 16x1,5	10	10,0	25,0	19,0
919-18x1,5-R010	M 18x1,5	10	12,3	25,0	19,0
919-06D-R010	9/16-18 UNF	10	14,4	23,5	19,0
919-R1/4-R010	R 1/4	10	9,5	25,0	19,0
919-R3/8-R010	R 3/8	10	11,2	25,0	19,0
919-08D-R012	3/4-16 UNF	12	16,7	26,0	22,0



<sup>4</sup> Passend für Werner Permanent Anlage / Fits Werner Permanent Fire extinguisher

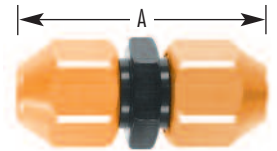
**Rohrsystem 8/10/12 mm**  
**Doppelnippel**  
**Reduzierer**

**Tube System 8/10/12 mm**  
**Tube Equal Adaptor Aluminium**  
**Reducer Aluminium**

Part No.	Thread „T“	Tube Size	A max. [mm]	B max. [mm]	SW [mm]
----------	------------	-----------	-------------	-------------	---------

**Doppelnippel / Tube Equal Adaptor Aluminium**

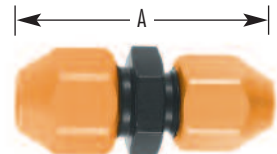
815-R008		08	45,9		
815-R010		10	48,9		
815-R012		12	50,4		



Part No.	Size A	Size B	A max. [mm]
----------	--------	--------	-------------

**Reduzierer / Reducer Aluminium**

919-R010-R008	Rohr 10	Rohr 08	46,7
---------------	---------	---------	------



**Rohrsystem 8/10/12 mm**  
**Ersatzschneidring**  
**Ersatzsocket**

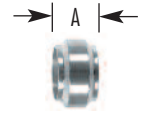
**Tube System 8/10/12 mm**  
**Spare Cutting Ring Aluminium**  
**Spare Socket Aluminium**



Part No.	Description	Tube Size	A max. [mm]	SW [mm]
----------	-------------	-----------	-------------	---------

**Ersatzschneidring / Spare Cutting Ring Aluminium**

Schneidring-R008		08	8,0	
Schneidring-R010		10	8,0	



Part No.	Tube Size	A max. [mm]	SW [mm]
----------	-----------	-------------	---------

**Ersatzsocket / Spare Socket Aluminium**

So-R008	08	19,0	19,0
So-R010	10	19,0	19,0
So-R012	12	19,0	19,0

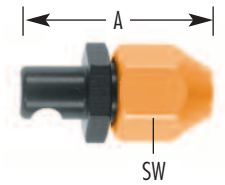


Bitte Farbe auswählen: -R = rot, -G = gold / Please select a color: -R = red, -G = gold

<b>Part No.</b>	<b>Description</b>	<b>Tube Size</b>	<b>A max. [mm]</b>	<b>SW [mm]</b>
-----------------	--------------------	------------------	--------------------	----------------

**Feuerlöschdüsen / Fire Extinguisher Jets Aluminium**

<i>Düse ein-R010</i>	<i>Düse einseitig / jet onesided</i>	10	39,6	19,0
<i>Düse zwei-R010</i>	<i>Düse zweiseitig / jet doublesided</i>	10	39,6	19,0
<i>Düse ein-R008</i>	<i>Düse einseitig / jet onesided</i>	08	39,6	19,0
<i>Düse zwei-R008</i>	<i>Düse zweiseitig / jet doublesided</i>	08	39,6	19,0



**Werkzeuge**  
**Rohrsystem**  
**Rohrbiegegerät**  
**Kompakt Rohrabschneider**  
**Innen- und Außenfräser**

**Tools**  
 **Tubesystem**  
 **Tube bending tool**



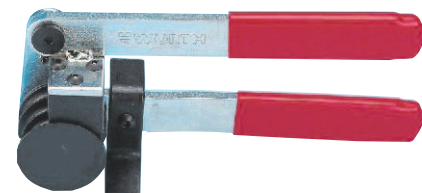
**Rohrbiegegerät**

- Für Stahl, Kupfer, Messing- und Alurohre, ø 4,75 mm, 6 mm, 8 mm und 10 mm
- Im Schraubstock wie auch Freihand einsetzbar
- Biegeradien: bei Rohren bis 6 mm Außen-ø: 19 mm  
bei Rohren bis 10 mm Außen-ø: 25 mm

**Tube bending tool**

- for steel, copper, brass and alloy pipes, ø 4,75 mm, 6 mm, 8 mm and 10 mm
- applicable with a vice or freehand
- bending radii: for pipes up to 6 mm exterior-ø: 19 mm  
for pipes up to 10 mm exterior-ø: 25 mm

Part No.	Beschreibung Description
WZ-RB01	Rohrbiegegerät 4,75/6,0/8,0/10,0 / Tube bending tool 4,75/6,0/8,0/10,0



**Kompakt Rohrabschneider**

- Kunststoffhandgriff
- schlagfeste Ausführung
- Vier Stützrollen mit Einstich für bördelnahen Schnitt, exakte Teleskopführung
- schnelles Verstellen des Arbeitsbereichs
- Ersatzschneidrad im Griff
- Arbeitsradius gleichbleibend
- Innentgrater herauschiebbar, drehbar

**Anwendung:**

Für Kupfer, Messing, Aluminium- und dünnwandige Stahlrohre

Part No.	Beschreibung Description
WZ-RA01	Rohrabschneider 3 - 30 mm



**Innen- und Außenfräser**

- Gehärtete, geschliffene Schneiden
- ratterfreies Arbeiten
- müheloses und schnelles Entgraten

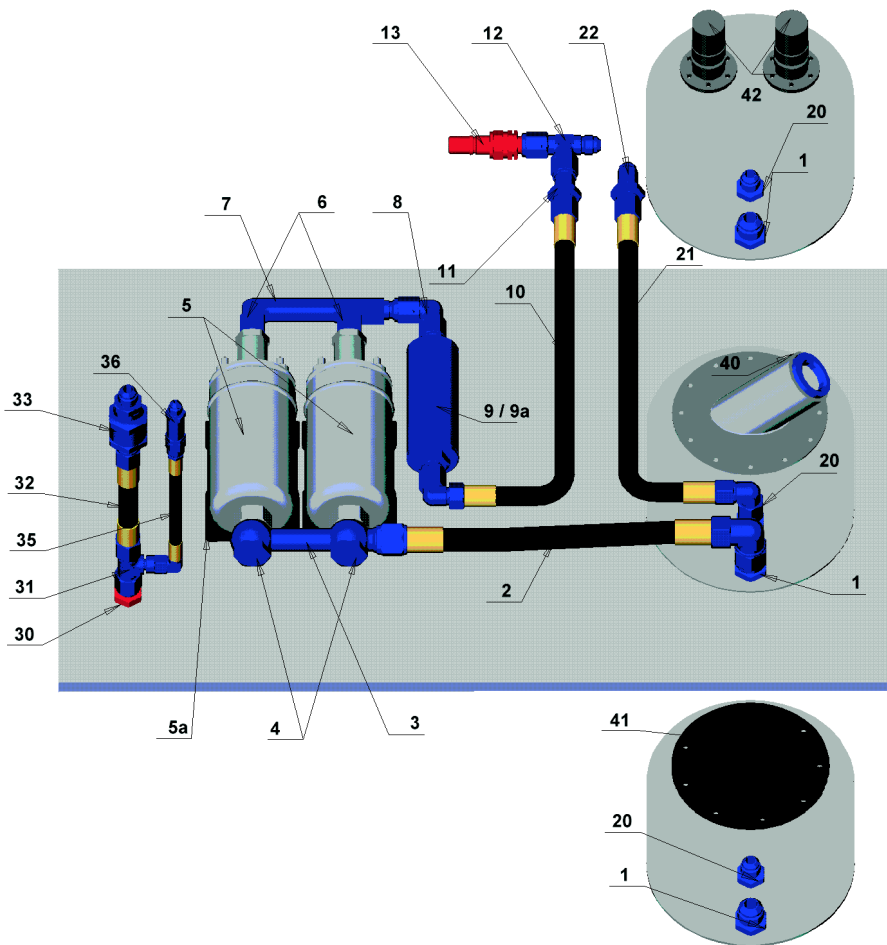
**Anwendung:**

Für Kupfer, Aluminium- und Weichstahlrohre

Part No.	Beschreibung Description
WZ-IAF	Innen- & Außenfräser







# Stückliste Kraftstoffsystem

## Kraftstofftank – Motor

1	Weld-08D	Aufschweißer Aluminium
2	Teflonleitung nach Angabe	Wahlweise Serie 6000 / 7000 / 9000 ( bitte Winkel & Länge angeben ). Datenblätter siehe tech. Informationen/Datenblätter
3	PC-01	Pumpenverbinder Aluminium
4	775-18x1,5	Hohlschraube Aluminium
5	BO-044	Kraftstoffpumpe elektrisch
5a	CAR-1	Carbon Pumpenhalter
6	FCV-12x1,5-06D	Klappenventil
7	PC-02	Pumpenverbinder Aluminium
8	990-06D	Winkelstück female 90° Aluminium
9	FFB-06D-XX	Kraftstofffilter ( bitte Filtergrößen angeben )
9a	CAR-02	Carbon Filterhalter
10	Leitung nach Angabe	Wahlweise Serie 6000 / 7000 / 9000 ( bitte Winkel & Länge angeben ). Datenblätter siehe tech. Informationen/Datenblätter
11	832-06D 924-06D	Bordwanddurchführung Aluminium Mutter Aluminium
12	926-06D	T-Stück Aluminium
13	RMI-06 N/V	Schnelltrennkupplung für Kraftstoffentnahme ( mit Kunststoff- oder Aluminiumkappe )
	RMI-06 C/V	Schnelltrennkupplung Gegenstück

## Motor – Rücklauf

20	Weld-08D	Aufschweißer Aluminium
21	Teflonleitung nach Angabe	Wahlweise Serie 6000 / 7000 / 9000 ( bitte Winkel & Länge angeben ) Datenblätter siehe tech. Informationen/Datenblätter
22	832-08D 924-08D	Bordwanddurchführung Aluminium Mutter Aluminium

## Kraftstoffentlüftung

30	Weld-06D	Aufschweißer Aluminium
31	926-03D-06D	T – Stück Aluminium
32	Teflonleitung nach Angabe	Wahlweise Serie 6000 / 7000 / 9000 ( bitte Winkel & Länge angeben ). Datenblätter siehe tech Informationen/Datenblätter
33	Rov-06D	Tankentlüftungsventil
35	Teflonleitung –03D nach Angabe	Serie 6000 ( edelstahl- oder kevlarummantelt ) ( bitte Winkel & Länge angeben ). Datenblätter siehe tech. Informationen/Datenblätter
36	Pcv-03fem-03D	Überdruckventil

### **Betankung**

	FC-48S ( L )	Tankdeckel Aluminium
40	NRV0050	Tankklappenventil

### **Betankung 1**

	RF-01	Füllkanne komplett
41	RF-10	Tankventil

### **Betankung 2**

	SPT-12 198	Betankungskupplung
	SPT-12-12D	Adapter für SPT12-198 auf -12D
42	SPT-12 298	Betankungskupplung Nippel

**Filter klein**  
**Benzinfilter**  
**Ölfilter**

**Filter small**  
**Fuel Filter**  
**Oil Filter**

*Inlinefilter für den Motorsport.*

*Geeignet für Kraftstoffe, Öle und Hydrauliksysteme.*

*Filterfläche: 9,8 cm<sup>2</sup>*

*Filtermaterial: Edelstahl*

*Gehäuse: Aluminium Eloxiert*

*Inlinefilter for motorsport.*

*Suitable for fuel, oil and hydraulic systems*

*Filtration Area: 9,8 cm<sup>2</sup>*

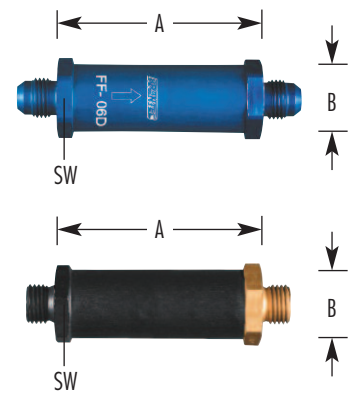
*Pleated screen material: stainless steel*

*Housing material: Aluminium anodist*

Part No.	Gewinde Thread „T“	A max. [mm]	B Dia [mm]	SW [mm]	Gewicht [g]
----------	--------------------	-------------	------------	---------	-------------

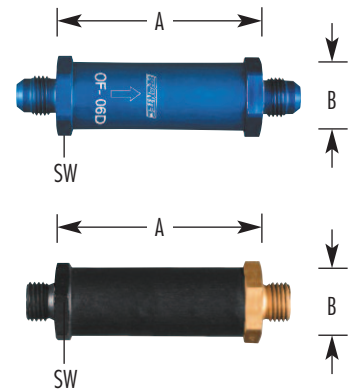
**Benzinfilter / Fuel Filter 150 µ**

FF-06D	9/16-18UNF	72,0	24,5	25,4	56,0
FF-08D	3/4 -16UNF	72,0	24,5	25,4	56,0
FF-14x1,5	M14x1,5	72,0	24,5	25,4	56,0



**Ölfilter / Oil Filter 500 µ**

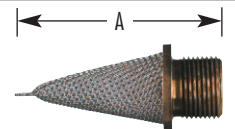
OF-06D	9/16-18UNF	72,0	24,5	25,4	56,0
OF-08D	3/4 -16UNF	72,0	24,5	25,4	56,0
OF-14x1,5	M14x1,5	72,0	24,5	25,4	56,0



Part No.	Type	A max. [mm]	Durchmesser D Diameter D [mm]	Micron [µ]
----------	------	-------------	-------------------------------	------------

**Ersatzfilter / Spare Filter**

FF-06/08D BE	Kegelsieb	72	24,5	150
OF-06/08 BE	Kegelsieb	72	24,5	500



## Filter groß

## Filter Big

Maßgeschneiderte Filter für den Motorsport  
Geeignet für Kraftstoffe, Motor- und Getriebeöle und  
Hydrauliksysteme

Filter custom made for Motorsport  
Suitable for Petrol, Engine- & Gearboxoil and  
Hydrauliksystems

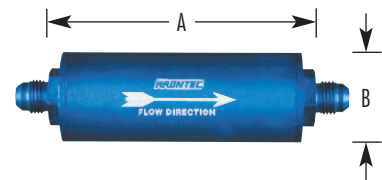
Druck 17 bar  
Filterrate bis zu 15 l/m  
Filterfläche 129 cm<sup>2</sup>  
Filtermaterial Edelstahl  
Gehäuse Aluminium blau eloxiert

Pressure Rating 250 psi  
Flow Rate up to 4 gpm  
Filtration Area 20 sq.in  
Pleated Screen Material stainless steel  
Housing Material Aluminium blue anodist

Part No.	Gewinde Thread „T“	Filtergröße Filtersize Micron [my] <sup>3</sup>	Dichtung Seal	A max [mm]	B DIA [mm]	Gewicht Weight [g]
----------	--------------------	---	---------------	------------	------------	--------------------

### Technische Daten / technical Data

FFB-X <sup>1</sup> -25-Y <sup>2</sup>	06D/08D/22x1,5 fem	25	Viton/NBR	111,0	38	213
FFB-X <sup>1</sup> -40-Y <sup>2</sup>	06D/08D/22x1,5 fem	40	Viton/NBR	111,0	38	213
FFB-X <sup>1</sup> -74-Y <sup>2</sup>	06D/08D/22x1,5 fem	74	Viton/NBR	111,0	38	213
FFB-X <sup>1</sup> -149-Y <sup>2</sup>	06D/08D/22x1,5 fem	149	Viton/NBR	111,0	38	213



Bestellbeispiel / example: FFB - 06D - 25 - V

<sup>1</sup> Filter sind erhältlich mit Dash -06; Dash -08 Außengewinde oder mit M22x1,5 Innengewinde

**Bitte geben Sie das gewünschte Gewinde hinter der Artikel Nr. (-x) an.**

<sup>1</sup> Filters are available with Dash -06; Dash -08 or with M22x1,5 female thread

**Please add your need thread behind the Part No (-x)**

<sup>2</sup> für Öle empfehlen wir Filter mit NBR Dichtung (-N). Für Kraftstoffe Filter mit Viton Dichtung (-V).

**Bitte geben Sie die gewünschte Dichtungsart hinter der Artikel Nr. (-Y) an.**

<sup>2</sup> We recommend for Oil Filter with NBR Seal (-N) and for Petrol Viton Seal (-V)

**Please add your need seal behind the Part No. (-Y)**

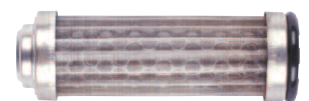
<sup>3</sup> 1 my = 1/1000 mm

<sup>3</sup> 1 my = 1/1000 mm

### Filtereinsätze für oben aufgeführte Filter

### Filter Elements for Filters see above

Part No.	Filtergröße / Filtersize Micron
FEB-25	25
FEB-40	40
FEB-74	74
FEB-149	149



weitere Filter und -einsätze auf Anfrage / other sizes on request

Part No.	Gewinde- eingang Thread in	Gewinde- ausgang Thread out	Spannung Rating 5 bar	Förderleistung Performance 5 bar	Betriebsdruck Operating Pressure	Rückschlag- ventil Checkvalve	Gewicht Weight [g]
----------	----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------	--	--	-------------------------------------	--------------------------

**Benzinpumpe / Fuel pump**

Bo-979	M14x1,5	M12x1,5	12V / 10A	165 l/h	3 - 5 bar	intern	980
Bo-044	M18x1,5	M12x1,5	12V / 13A	200 l/h	5 bar	extern	1030
Bo-413	M18x1,5	M12x1,5	12V / 13A	200 l/h	8 bar	extern	1030



<b>Part No.</b>	<b>Anwendung Applications</b>	<b>Größe Dimension</b>	<b>Gewicht Weight [g]</b>
-----------------	-------------------------------	------------------------	---------------------------

**Carbon Pumpenhalter / Carbon Pump Holder**

Car-01	für Benzinpumpen	112x61	28
Car-02	für Filter	139x40	30



Part No.	Thread "T"	A Dia [mm]	B max. [mm]	C max. [mm]	D max. [mm]	Hohlschraube <sup>1</sup> Banjo bolt
----------	------------	------------	-------------	-------------	-------------	--------------------------------------

## Pumpenverbinder / Pump Connector

PC-01	3/4 -16UNF	18	20	70	117	775-18x1,5	
PC-03	3/4 -16UNF	14	18	70	115	775-14x1,5	
PC-02	9/16 -18UNF		35	70	120,5		

<sup>1</sup> Siehe unter Hohlschrauben



**KRONTEC**  
*Betankungssystem RFC*

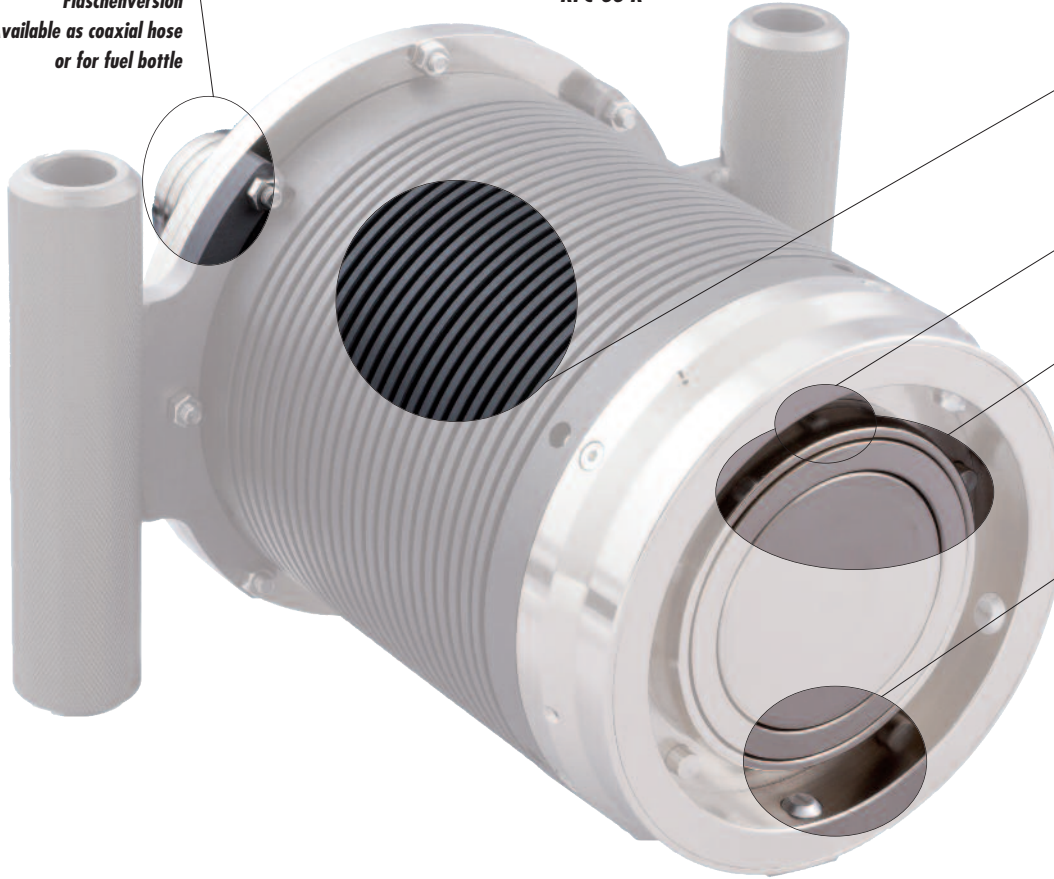
**KRONTEC**  
*Refueling System RFC*

**KRONTEC**  
HIGH PERFORMANCE COMPONENTS



Ausführung als koaxiale  
Schlauchkupplung oder  
Flaschenversion  
Available as coaxial hose  
or for fuel bottle

**RFC-88 K**



PTFE Faltenbalg,  
keine beweglichen O-Ringe  
PTFE bellow design,  
no axial sliding seals

„Toter Mann“-Funktion  
Dead man function

koaxial  
coaxial

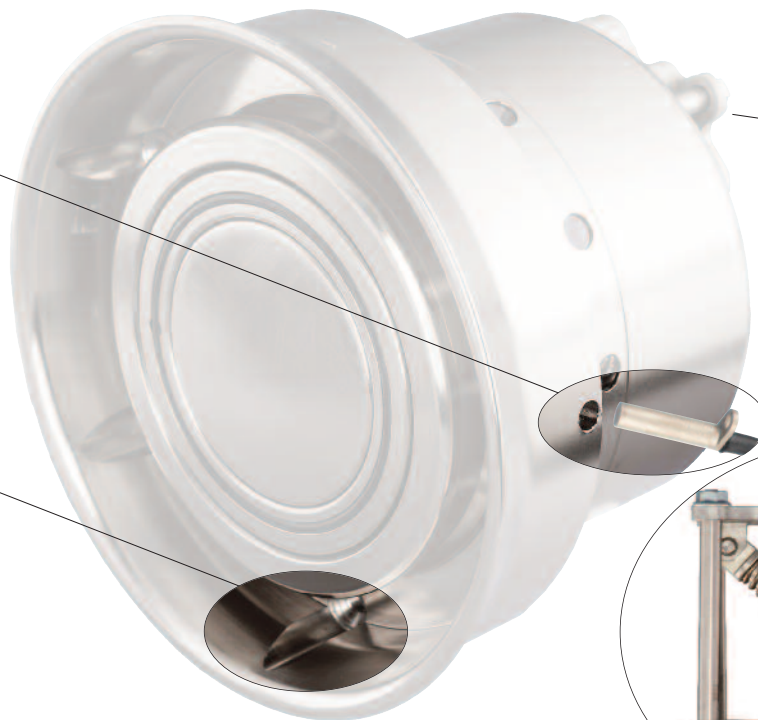
Sicherheitsverriegelung  
Safety locking system

geringe Restleckage  
Low spillage coupling

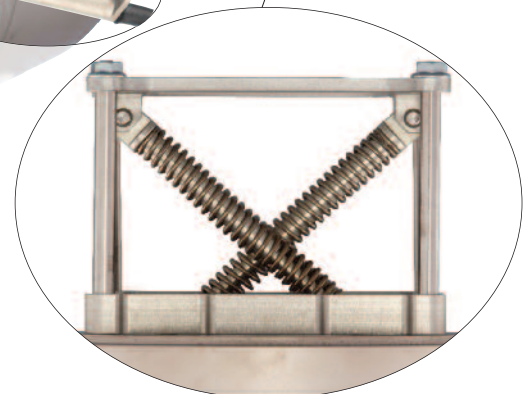
**RFC-88 N**

optional automatische  
Tankvollererkennung  
optional automatic full tank  
detection

Sicherheitsverriegelung  
Safety Locking System



Haltekraftreduktion im  
komplett gekuppelten  
Zustand  
Reduction of holding force  
in fully connected position





Part No.	Bezeichnung Description	Material	Anschluss Connection	Dichtung Seal	Gewicht Total weight [g]
----------	----------------------------	----------	-------------------------	------------------	--------------------------------

**Technische Daten Kuppler / Technical Data Coupler**

RFC-88 K-SL-DF	Betankungskupplung 3" dual fill für Schlauchanschluss / Refueling coupler 3" dual fill for hose connection	7075T6	3" für Schlauch / 3" for hose	PTFE	5837
RFC-88 K-SL	Betankungskupplung 3" für Schlauchanschluss / Refueling coupler 3" for hose connection	7075T6	3" für Schlauch / 3" for hose	PTFE	4600
RFC-88 K-FL	Betankungskupplung 3" ohne Tankflasche 25l / Refueling coupler 3" without refuelling bottle 25l	7075T6	für Flasche / for bottle	PTFE	4750*
RFC-03	Füllkanne 25l für RFC-88 K-FL / Filling bottle 25l for RFC-88 K-FL				
RFC-88 K-FL-45	Betankungskupplung 3" inkl. Tankflasche 25l, 45° / Refueling coupler 3", incl. refuelling bottle, 45°	7075T6	für Flasche / for bottle	PTFE	5250*

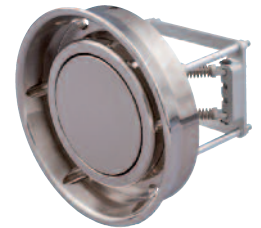


\* Ohne Flasche / without bottle

Part No.	Bezeichnung Description	Material	Anschluss Connection	Dichtung Seal	Gewicht Total weight [g]
----------	----------------------------	----------	-------------------------	------------------	--------------------------------

**Technische Daten Nippel / Technical Data Nipple**

RFC-88 N	Nippel fahrzeugseitig für Betankungskupplung 3" / Nipple for refuel coupling 3"	7075T6	Einbau / mounting	BF750	898
----------	--	--------	----------------------	-------	-----



RFC-88 TN	Trenn-Nippel fahrzeugseitig für Betankungskupplung 3" / Coaxial nipple for refueling coupling 3"	7075T6	Einbau / mounting	BF750	1190
-----------	--	--------	----------------------	-------	------



RFC-FTD-03	Sensor zur Tankrüsselerkennung für RFC-88-TN / Automatic refuel detection for RFC-88-TN				
------------	--	--	--	--	--

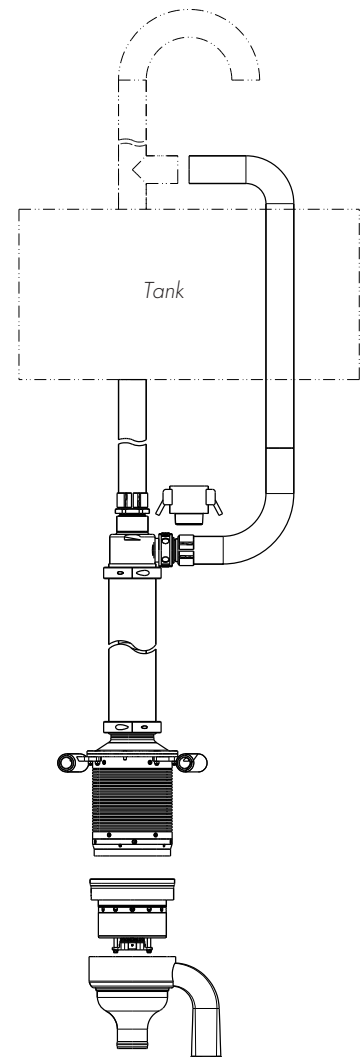
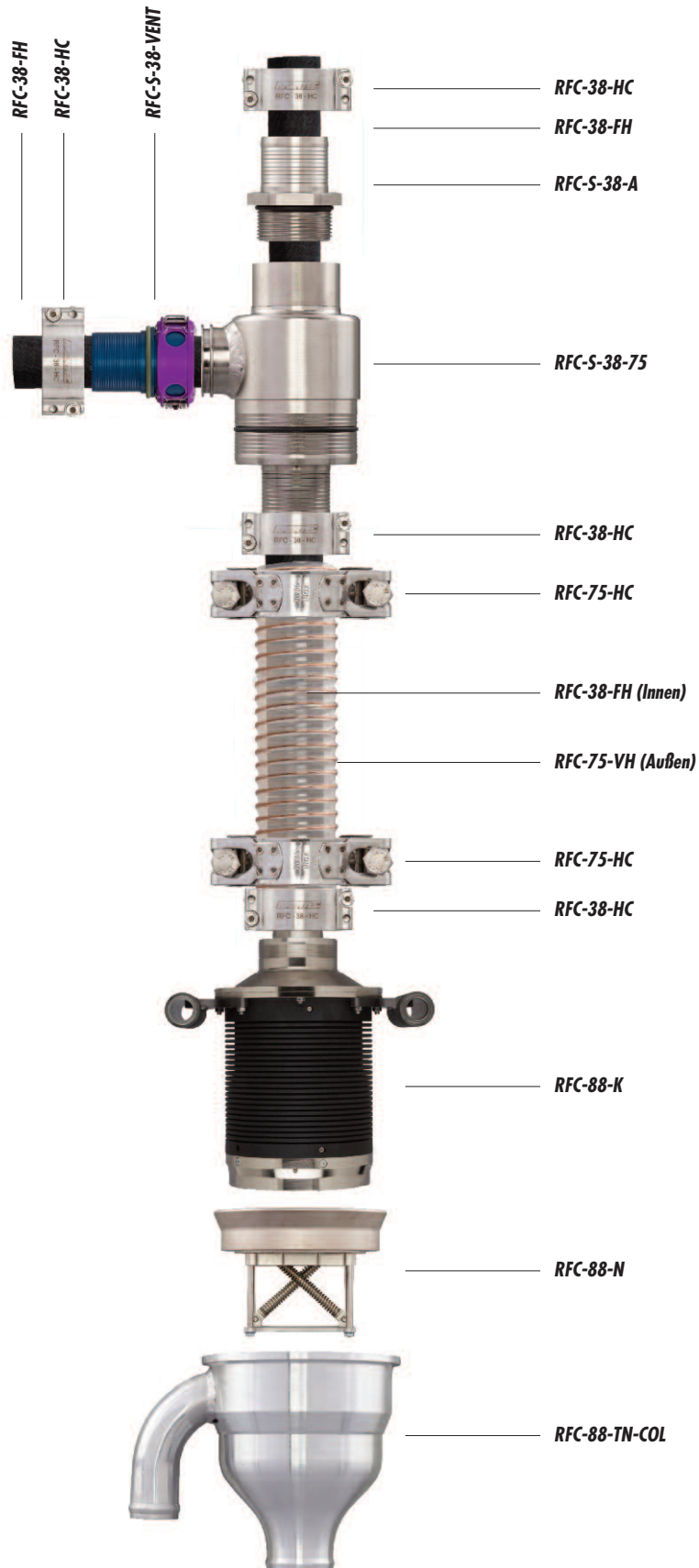


RFC-88 TN-COL	Kollektor Trenn-Nippel fahrzeugseitig für Betankungskupplung 3" / Collector coaxial for refueling coupling 3"	7075T6		BF750	420
---------------	---	--------	--	-------	-----



RFC-88 DN	Abtannippel Entlüftung / Drain nipple	7075T6	Einbau / mounting	BF750	898
-----------	--	--------	----------------------	-------	-----





**Part  
 No.**

**Bezeichnung  
 Description**

**Technische Daten Zubehör / Technical Data Accessories**

RFC-38-FH Kraftstoff Befüll- / Entlüftungsschlauch ø 38mm / Fuel Filling- / Vent Hose ø 38mm

RFC-38-HC Schlauchschelle für Befüll- & Entlüftungsschlauch ø 38mm / Hose clamp 38mm

RFC-S-1 1/2-Cam Camlock Kupplung R1 1/2 / Camlock Adapter Separator R1 1/2 with sealing

RFC-S-38-A Schlauchadapter ø 38mm R 1 1/2 / Hose Adaptor ø 38mm R1 1/2

RFC-S-38-75 Separator Koaxial / Coaxial separator

RFC-S-38-VENT Entlüftungsanschluss ø 38mm Separator / Vent adaptor on separator ø 38mm

RFC-75-HC Schlauchschelle für Entlüftungsschlauch ø 75mm / Clamp ø 75mm

RFC-75-VH Entlüftungsschlauch ø 75mm / vent hose 75mm

RFC-03-877 Flaschenhalterung für Betankungskupplung / Stand for Bottle Socket

Z-SR 5x12 Schraube M5x12mm DIN912 (Pack a` 3 Stck.) Stahl zur Befestigung Collector oder Befestigungsplatte / Bolt M5x12 (Set a` 3 pcs.) to fit the collector or mounting plate

Z-SR 6x20 Schraube M6x20mm DIN912 (Pack a` 6 Stck.) Stahl für Verbindung Nippel zu Collector / Bolt M6x20mm DIN912 (set a` 6 pcs.) to fit Nipple to collector



### Vorteile:

Nahezu keine Leakage  
voller Durchfluß bei geringem Öffnungsdruck

### Einsatzbereich

Wasser, Kraftstoff, Öl  
z.B. gegen Dampfblasenbildung  
in der Kraftstoffzuleitung

### Temperaturbereich

-56°C - 175°C

### Druckbereich

0,4 - 24 bar

### Interne Leakage

0,01 ccm/max./min.

### Anschlüsse

JIC 37°

### Materialien

Gehäuse: 6061 T6 Aluminium hardcoatiert  
Innenteile: 6061 T6 Aluminium & Edelstahl  
Dichtung: Aluminium Dichtscheibe  
Dichtungssitz: verstärktes Viton

### Advantage:

Nearly no Leakage  
full Flow with Low Opening Pressure

### Service Applikation

Water, Fuel, Oil  
for example against bubbling  
for the fuel feed line

### Temperature Range

-70°F - 350°F

### Pressure Range

5.8 - 350 psi

### Internal Leakage

0.01 cc/max./min.

### Type of Port

Male 37° Flare

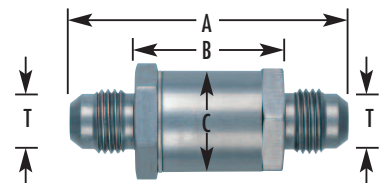
### Materials

Body: 6061 T6 Aluminium Hard Anodized  
Internal Parts: 6061 T6 Aluminium & Stainless Steel  
Seal: Aluminium Crush Washer  
Seat: reinforced Viton

Part No.	Gewinde Thread "T"	Schlauch Hose size	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Gewicht [g]	SW [Hex]
----------	--------------------------	-----------------------	-----------	-----------	-----------	----------------	-------------

### Daten/Data

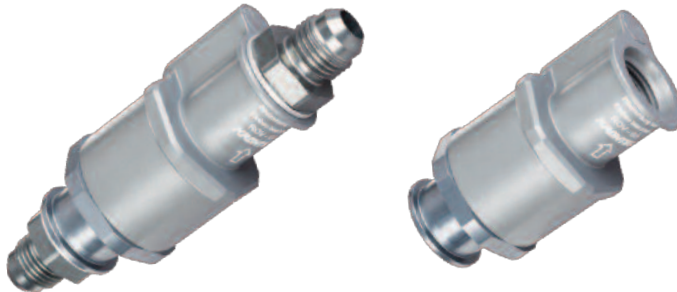
FCV-04	7/16-20 UNF	1/4"	60	32	22	24	7/8"
FCV-06	9/16-18 UNF	3/8"	60	32	22	28	7/8"
FCV-12x1,5-06D		3/8"	60	32	22	28	7/8"
FCV-08	3/4-16 UNF	1/2"	67	34	23,5	38	15/16"
FCV-10	7/8-14 UNF	5/8"	83	45	31,4	72	1 1/4"
FCV-12	1 1/16-12	3/4"	90	46	37,6		1 1/2"





## Tankentlüftungsventil Überschlagventil

## Flapper Check Valves Rollovervalves



Das ROV-GA ist ein Tank Be- und Entlüftungsventil mit integriertem Überdruckventil, welches bei vollständig gefüllten Tank, bei Überschlag des Fahrzeuges, sowie bei auftretenden Fliehkräften schließt.

Nachdem das Ventil geschlossen ist, öffnet das Überdruckventil zwischen 9 und 19 kPa.

Einbaulage senkrecht  $\pm 15^\circ$

### Anwendung

Tankentlüftungsventil wie oben, zusätzlich mit Überdrucköffnungsfunktion bis zu 200 mbar.

Andere Öffnungsdrücke auf Anfrage.

### Bestellung

Jede Kombination von Oberteil und Unterteil ist erhältlich.

Bestellbeispiel:

ROV-Gewinde Unterteil M16x1,5 female-Gewinde Oberteil 06D

Teile-Nr.: **ROV-GA-200-16x1,5 fem-06D**

The ROV-GA acts as a bleed- and ventilation valve with an integrated pressure relief valve. The valve closes automatically in case the fuel tank is completely filled, the car gets rolled over or when centrifugal forces occur.

Once the loading body closes the valve the pressure relief valve opens between 9 and 19 kPa.

Mounting position vertical up  $\pm 15^\circ$

### Usage

Rollovervalve see above, with integrated blow off function 200 mbar.

Other blow off pressures on request.

### Order

Any combination of top and bottom parts are available.

Example part no:

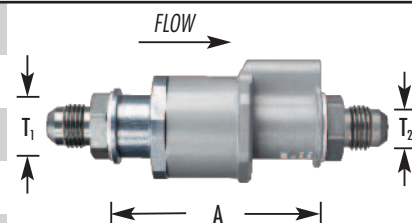
ROV-Bottom Thread M16x1,5 female-Top Thread 06D

Part No.: **ROV-GA-200-16x1,5 fem-06D**

Part No.	Öffnungsdruck <sup>1</sup> Open Pressure [mbar]	Unterteil T1 Bottom Thread	Oberteil T2 Top Thread	Weight [g]	A [mm]	Durchmesser D Diameter D [mm]
----------	---	-------------------------------	---------------------------	---------------	-----------	-------------------------------------

### ROV-GA

ROV GA	-200	-M16 x 1,5 fem*	-M16 x 1,5 fem*	62	64,5	55
ROV GA	-200	-M16 x 1,5 fem*	-06D	72	86,5	55
ROV GA	-200	-06D	-06D	82	107,0	55



\*fem = female

<sup>1</sup>Andere Drücke auf Anfrage / Other pressures on request

## Tankentlüftungsventil Überdruckventil

## Vent Valve Blow off valve

### Überdruckventil

Dieses Ventil wird in die Tankentlüftung integriert, um einen Überdruck im Tank zu verhindern.

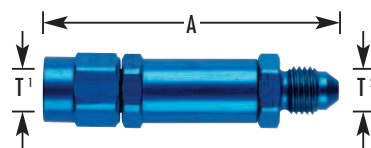
Entspricht FIA Art. 258/6.3.4

### Blow off valve

This valve is to fit into the bleeding line to avoid a overpressure in the fuel cell.

Agree with FIA Art. 258/6.3.4

Part No.	Gewinde Thread „T <sup>1</sup> “	Gewinde Thread „T <sup>2</sup> “	A [mm]	Gewicht Weight [g]
PCV-03-200*	3/8"-24 UNF	3/8"-24 UNF	46,0	17,0
PCV-03fem-200*	3/8"-24 UNF fem <sup>1</sup>	3/8"-24 UNF	46,0	17,0



<sup>1</sup> fem = female  
\*Öffnungsdruck: 200 mbar  
Andere Drücke auf Anfrage

<sup>1</sup> fem = female  
\*Open pressure: 200 mbar  
Other pressure on request



**Serie DFC KRONTEC**



**Serie HFC KRONTEC**



**Serie RFC KRONTEC**



**Serie SPH STÄUBLI**



**Serie SPT-12-RR STÄUBLI**



**Serie SPT-12 STÄUBLI**



**Serie SPT STÄUBLI**



**Serie CBR STÄUBLI**



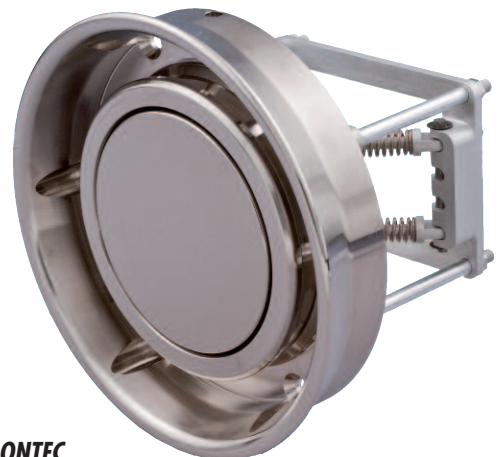
**Serie SPT-03 Ti STÄUBLI**



**Serie DFC KRONTEC**



**Serie HFC KRONTEC**



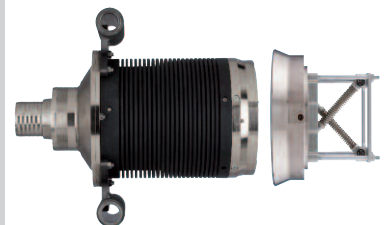
**Serie RFC KRONTEC**

**Schnelltrennkupplungen**  
**KRONTEC**  
**Übersicht**

**Quick Disconnect Coupler**  
**KRONTEC**  
**Overview**



Serie made by	Material	max. Druck Pressure	Verschluss Locking System	Gewinde Threads	Dichtungsarten Sealing	Anwendung Applications
DFC KRONTEC	Aluminium	100 bar	Keilsegmentverriegelung	-04D / -06D	BF750	Kraftstoff und Öl/ Fuel and Oil
	Titan	200 bar	wedge segment locking	/ -08D	Perlast	
HFC KRONTEC	Aluminium	230 bar	Keilsegmentverriegelung	-03D / -04D	EPDM	Bremse, Kupplung, Hydraulik, Kraftstoff/-ent- nahme, Öle, Wasser/ Brake, Clutch, Hydraulic, Fuel/-sampling, Oil, Water
	Edelstahl	400 bar	wedge segment locking			
	Aluminium	115 bar	Keilsegmentverriegelung wedge segment locking	-06D / -08D / -10D / -12D / -16D	BF750	Kraftstoff/-entnahme, Öle, Wasser / Fuel/-sampling, Oil, Water
RFC KRONTEC	Aluminium					Betankung / Filling System



**KRONTEC Schnelltrennkupplungen vom Typ DFC zeichnen sich durch hohen Durchfluss, geringe Baugröße & geringes Gewicht aus.**

**The Krontec Quick disconnect coupling Typ DFC is characterized by high flow, compact size and light weight.**

**Vorteile:**

- Hoher Durchfluß
- Gefertigt aus hochfester Aluminiumlegierung 6061T6. Auf Wunsch auch in Titan erhältlich.
- Keilsegmentverriegelung, daher weniger Verschleiß und hohe Bauteilfestigkeit
- Einhandbedienung
- Im Anschlussbereich sind auf Wunsch Sonderlösungen möglich

**Features:**

- High flow
- construction in high strength aluminium. Titanium on request
- wedge segment locking, fewer abraision like equivalent products
- Offering improved load distribution through our precision locking mechanism, which minimizes brinelling and undue surface wear of the coupling
- one hand operation
- bespoken design possible

**Dichtungsarten**

- BF750 (-BF) geeignet für alle Arten von Kraftstoffen (auch biogene Kraftstoffe), Motor- & Getriebeöle & Kühlflüssigkeiten
- Sonderwerkstoff auf Wunsch: Perlast (-P)

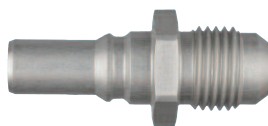
**Seals**

- BF750 (-BF) all typs (also biogenic) of fuel, oils and cooling liquid
- Special material on request: Perlast (-P)

**Coupler**



**Nipple**



**Part No.**

**Durchfluss-Querschnitt  
Cross section  
[mm<sup>2</sup>]**

**Absperrung  
Shut-off**

**Betriebsdruck  
Operating Pressure  
[bar]**

**Betriebstemperatur  
Operating Temperatur  
[°C]**

**Material\***

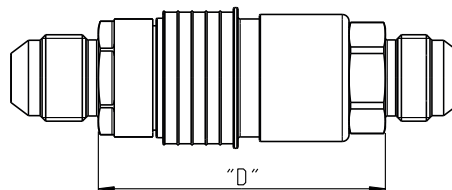
**[D]  
[mm]**

**Gewicht  
Total weight  
[g]**

**Technische Daten / Technical Data**

DFC-06D	44,65	ohne / without	100	-15° C - +200° C	6061T6	30,6	26
---------	-------	----------------	-----	------------------	--------	------	----

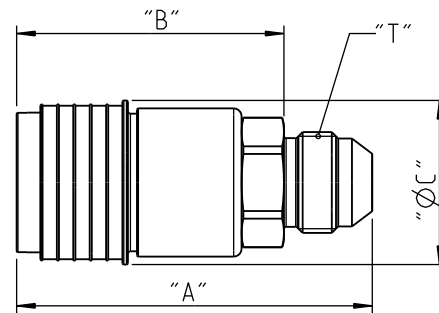
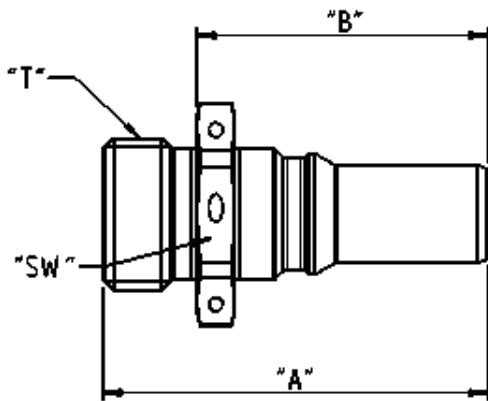
\* Andere Materialien auf Anfrage / Other materials on request



Part No.	Material	Bezeichnung Description	Gewinde Thread „T“	Dichtung Seal	A [mm]	B [mm]	C / SW [mm]
----------	----------	----------------------------	--------------------------	------------------	-----------	-----------	----------------

**Technische Daten / Technical Data**

DFC-06D C/BF	Aluminium	Kuppler / Coupler	9/16-18 UNF	BF750	41,3	25,6	20,5
DFC-06D N/BF	Aluminium	Nippel / Nipple	9/16-18 UNF	BF750	43,7	28,3	17,45



**KRONTEC Schnelltrennkupplungen vom Typ HFC zeichnen sich durch hohen Durchfluss, geringe Baugröße & geringes Gewicht aus.**

**The Krontec Quick disconnect coupling is characterized by high flow, compact size and light weight.**

**Vorteile**

beidseitig verschließbar, dadurch keine Leckage beim Trennen der Kupplung  
 Gefertigt aus hochfester Aluminiumlegierung 7075T6  
 Keilsegmentverriegelung, daher weniger Verschleiß und hohe Bauteilfestigkeit  
 Einhandbedienung  
 In verschiedenen Dichtungsarten lieferbar, auch Sonderlösungen möglich  
 Im Anschlussbereich sind auf Wunsch Sonderlösungen möglich

**Features**

Double shut-off system, no spillage at disconnection  
 construction in high strength aluminium  
 wedge segment locking, fewer abraision like equivalent products  
 Offering improved load distribution through our precision locking mechanism, which minimizes brinelling and undue surface wear of the coupling  
 one hand operation  
 several Seals, special solutions on request  
 bespoke design possible

**Dichtungsarten**

Standard Dichtungsarten:  
 EPDM (-E) geeignet für Brems- und Kupplungsflüssigkeiten  
 BF750 (-BF) geeignet für alle Arten von Kraftstoffen (auch biogene Kraftstoffe), Motor- & Getriebeöle & Kühlflüssigkeiten  
 Sonderwerkstoff auf Wunsch: Perlast (-P)

**Seals**

Standard seals:  
 EPDM (-E) Brake, Cluch & Hydraulic Sytems Fluids  
 BF750 (-BF) Fuel & Oil  
 Special material: Perlast (-P)

**Farben**

EPDM (-E): Natur  
 BF750 (-BF): Orange  
 Perlast (-P): Titangrau

**Colours**

EPDM (-E): nature  
 BF750 (-BF): orange  
 Perlast (-P): titaniumgraugrey

**Coupler**



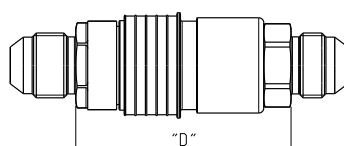
**Nipple**



Part No.	Durchfluss-Querschnitt Cross section [mm <sup>2</sup> ]	Beidseitige Absperrung Double shut-off	Betriebsdruck Operating Pressure [bar]	Betriebstemperatur Operating Temperatur [°C]	Material	[D] [mm]	Gewicht Total weight [g]
----------	---	---	--	--	----------	-------------	--------------------------------

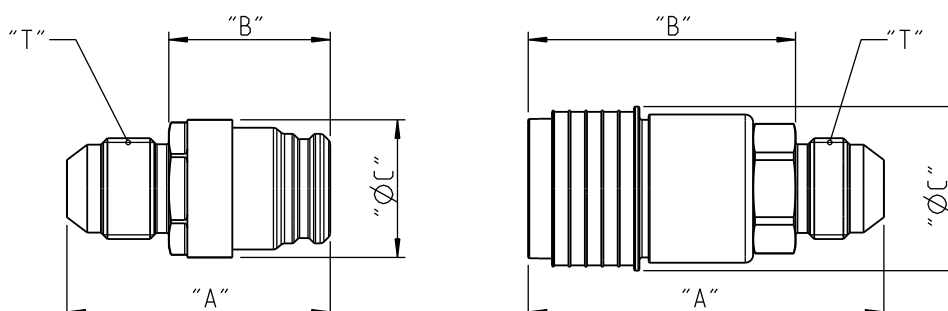
**Technische Daten / Technical Data**

HFC-04D	15,0	beidseitig  double	230 400	-15° C - +200° C	7075T6 1.4305	35,2	26
HFC-06D	44,6	beidseitig  double	115	-15° C - +200° C	7075T6	42,8	51
HFC-08D	77,6	beidseitig  double	115	-15° C - +200° C	7075T6	63,3	85
HFC-10D	118,8	beidseitig  double	115	-15° C - +200° C	7075T6	63,0	106
HFC-12D	187,9	beidseitig  double	115	-15° C - +200° C	7075T6	73,7	203

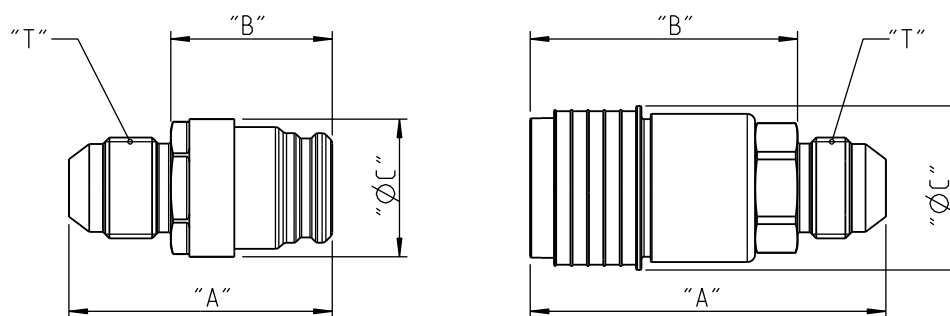




Part No.	Material	Bezeichnung Description	Gewinde Thread „T“	Dichtung Seal	A [mm]	B [mm]	C [mm]
<b>Technische Daten / Technical Data</b>							
HFC-03D C/E	Aluminium	Kuppler / Coupler	3/8-24 UNF	EPDM	43,2	31,0	15,0
HFC-03D N/E	Aluminium	Nippel / Nipple	3/8-24 UNF	EPDM	34,7	22,5	12,3
HFC-03D N/B/E	Aluminium	Nippel Bordwand / Nipple Bulkhead	3/8-24 UNF	EPDM	45,6	22,5	12,3
HFC-03D C/BF	Aluminium	Kuppler / Coupler	3/8-24 UNF	BF750	43,2	31,0	15,0
HFC-03D N/BF	Aluminium	Nippel / Nipple	3/8-24 UNF	BF750	34,7	22,5	12,3
HFC-03D N/B/BF	Aluminium	Nippel Bordwand / Nipple Bulkhead	3/8-24 UNF	BF750	45,6	22,5	12,3
HFC-03SS C/E	Edelstahl / Stainless steel	Kuppler / Coupler	3/8-24 UNF	EPDM	43,2	31,0	15,0
HFC-03SS N/E	Edelstahl / Stainless steel	Nippel / Nipple	3/8-24 UNF	EPDM	34,7	22,5	12,3
HFC-03SS C/BF	Edelstahl / Stainless steel	Kuppler / Coupler	3/8-24 UNF	BF750	43,2	31,0	15,0
HFC-03SS N/BF	Edelstahl / Stainless steel	Nippel / Nipple	3/8-24 UNF	BF750	34,7	22,5	12,3
HFC-04D C/E	Aluminium	Kuppler / Coupler	7/16-20 UNF	EPDM	41,3	19,0	17,9
HFC-04D N/E	Aluminium	Nippel / Nipple	7/16-20 UNF	EPDM	33,0	27,3	20,0
HFC-04D N/B/E	Aluminium	Nippel Bordwand / Nipple Bulkhead	7/16-20 UNF	EPDM	43,0	27,3	20,0
HFC-04D C/BF	Aluminium	Kuppler / Coupler	7/16-20 UNF	BF750	41,3	19,0	17,9
HFC-04D N/BF	Aluminium	Nippel / Nipple	7/16-20 UNF	BF750	33,0	27,3	20,0
HFC-04D N/B/BF	Aluminium	Nippel Bordwand / Nipple Bulkhead	7/16-20 UNF	BF750	43,0	27,3	20,0



Part No.	Material	Bezeichnung Description	Gewinde Thread "T"	Dichtung Seal	A [mm]	B [mm]	C [mm]
<b>Technische Daten / Technical Data</b>							
HFC-06D C/BF	Aluminium	Kuppler / Coupler	9/16-18 UNF	BF750	47,1	33,0	27,0
HFC-06D N/BF	Aluminium	Nippel / Nipple	9/16-18 UNF	BF750	37,1	23,0	20,0
HFC-06D N/B/BF	Aluminium	Nippel Bordwand / Nipple Bulkhead	9/16-18 UNF	BF750	47,1	23,0	20,0
HFC-08D C/BF	Aluminium	Kuppler / Coupler	3/4-16 UNF	BF750	67,2	50,5	31,0
HFC-08D N/BF	Aluminium	Nippel / Nipple	3/4-16 UNF	BF750	49,8	30,5	26,0
HFC-08D N/B/BF	Aluminium	Nippel Bordwand / Nipple Bulkhead	3/4-16 UNF	BF750	67,1	30,5	26,0
HFC-10D C/BF	Aluminium	Kuppler / Coupler	7/8-14 UNF	BF750	67,8	48,5	33,0
HFC-10D N/BF	Aluminium	Nippel / Nipple	7/8-14 UNF	BF750	52,3	32,0	28,0
HFC-10D N/B/BF	Aluminium	Nippel Bordwand / Nipple Bulkhead	7/8-14 UNF	BF750	64,0	32,0	28,0
HFC-12D C/BF	Aluminium	Kuppler / Coupler	1 1/16-12 UN	BF750	81,7	59,8	40,0
HFC-12D N/BF	Aluminium	Nippel / Nipple	1 1/16-12 UN	BF750	58,5	36,6	34,0
HFC-12D N/B/BF	Aluminium	Nippel Bordwand / Nipple Bulkhead	1 1/16-12 UN	BF750	70,2	36,6	34,0



**Serie SPH**



**Serie SPT-12-RR**



**Serie SPT-12**



**Serie SPT**



**Serie CBR**



**Serie SPT-03 Ti**



**Schnelltrennkupplungen  
STÄUBLI  
Übersicht**

**Quick Disconnect Coupler  
STÄUBLI  
Overview**



Serie made by	Material	max. Druck Pressure	Verschluss Locking System	Gewinde Threads	Dichtungsarten Sealing	Anwendung Applications
------------------	----------	---------------------------	------------------------------	--------------------	---------------------------	---------------------------

SPT STÄUBLI	Aluminium	12 bar	Kugel / Ball	-04D / -05D / -06D / -08D / -10D / -12D	Viton	Kraftstoff/-entnahme (FIA homologiert), Öle, Wasser / Fuel/sampling, Oil, Water
----------------	-----------	--------	--------------	---	-------	--



	Aluminium Edelstahl Titan	200 bar 300 bar 350 bar		-03D / -04D		
SPH STÄUBLI	Aluminium Titan	160 bar 220 bar	Bajonett / Bayonet	-04D / -06D	EPDM Viton	Bremse, Kupplung, Hydraulik, Kraftstoff/-ent- nahme, Öle, Wasser / Brake, Clutch, Hydraulic, Fuel/sampling, Oil, Water
	Aluminium	100 bar		-06D / -08D		



SPT-03 Ti STÄUBLI	Titan	220 bar*	Kugel / Ball	-03D / -04D / -06D	Viton	Kraftstoff, Öle / Fuel, Oil
----------------------	-------	----------	--------------	-----------------------	-------	--------------------------------



CBR STÄUBLI	Titan	300 bar	Bajonett / Bayonet	-03D / -04D / -06D	EPDM Viton	Entlüftungskupplung für Bremse & Hydraulik / Bleed of for Brake & Hydraulic
----------------	-------	---------	--------------------	-----------------------	---------------	--



SPT-12 STÄUBLI	Aluminium	12 bar		-10D / -12D	Viton	Betankung / Filling System
-------------------	-----------	--------	--	-------------	-------	-------------------------------



SAF 45 STÄUBLI	Aluminium					Betankung / Filling System
-------------------	-----------	--	--	--	--	-------------------------------



\* höhere Drücke auf Anfrage / higher pressure on request

## Schnelltrennkupplung Serie RMI

## Quick Disconnect Coupler Serie RMI

### Kompakt

Die kompakte, leichte und widerstandsfähige Bauweise (aus Aluminium gefertigt) gewährleistet eine optimale Leistung der RMI 09/EA.

### Compact size

Light weight combined with high strength aluminium construction provide optimum performance

### Keine Flüssigkeitsverschmutzung

beim Ankuppeln

### Positive valve design

Prevents fluid spillage during connection

### System mit beidseitiger Absperrung

Minimaler Flüssigkeitsverlust beim Entkuppeln

### Double shut-off-system

Offers a minimum fluid loss while disconnecting

### Anwendung

z.B. für Wasserkreislauf, Befüllung usw.

### Application

for example water circuit, filling, ...



**Part  
No.**

**Bezeichnung  
Description**

**Dichtung  
Seal**

### Technische Daten / Technical Data

RMI-06 C/V/SA

Coupler mit Schlauchanschluss 13 mm

Viton

RMI-06 N/V/SA

Nippel mit Schlauchanschluss 13 mm

Viton



## Schnelltrennkupplung Serie SPT

## Quick Disconnect Coupler Serie SPT

### Das „Cleanbreak-Konzept“

Die SPT Kupplung verhindert beim Auskuppeln das Austreten von Kraftstoff.

### Flush-face Design

Ensures no leakage when disconnecting



### Kompaktes Design

Geringes Gewicht, kombiniert mit hochfestem Aluminiumwerkstoff ergibt ein Optimum an Leistung

### Valve design

Ensures optimal flow with a minimum outside diameter

### Optimaler Durchfluss

Die Ventiltechnik garantiert einen optimalen Durchfluss bei kleinsten Abmessungen und minimalstem Durchflusswiderstand

### Compact size

Light weight combined with high strength aluminium construction provide optimum performance

### Break-away-Sicherheit

im Notfall

### Lanyard release feature

Ensures a safe fuel line break away in a crash situation

### Anwendung

Befüllung, Betankung

### Application

Fuel refuelling

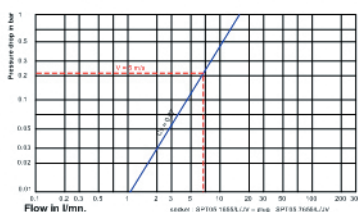
Part No.	Nennweite Nominal diameter	Durchfluss-Querschnitt Cross section	Beidseitige Absperrung Double shut-off	Betriebsdruck Operation pressure	Betriebs-temperatur Operating Temperatur	Material	Gewicht <sup>1</sup> Total weight <sup>1</sup> [g]
----------	-------------------------------	---	---	-------------------------------------	---	----------	---

### Technische Daten / Technical Data

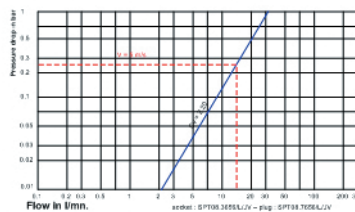
SPT-05D	05	19,6	doppelt	double	12 bar	-10° C +150° C	Aluminium	41
SPT-06D	08	50,0	doppelt	double	12 bar	-10° C +150° C	Aluminium	80
SPT-08D	08	50,0	doppelt	double	12 bar	-10° C +150° C	Aluminium	95
SPT-10D	10	78,5	doppelt	double	12 bar	-10° C +150° C	Aluminium	170
SPT-12D	12	113,0	doppelt	double	12 bar	-10° C +150° C	Aluminium	270

<sup>1</sup> Gesamtgewicht mit Coupler und Nippel / Total weight

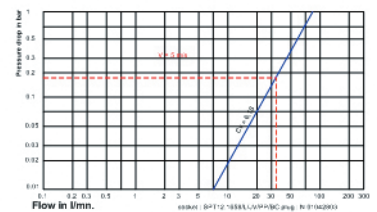
SPT 05



SPT 06/08



SPT 12



## Schnelltrennkupplung Serie SPT

## Quick Disconnect Coupler Serie SPT

Part No.	Bezeichnung Description	Thread „T“	Anwendung Applications	Dichtung <sup>1</sup> Seal	Betriebsdruck Operating Pressure	A [mm]	B [mm]	SW [mm]
<b>Schnelltrennkupplung / Quick Disconnect Coupling</b>								
SPT-05/04D N/V/K <sup>2</sup>	Nipple	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	12 bar	39,8	15,5	19
SPT-05/04D C/V	Coupler	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	12 bar	44,8	35,0	24
SPT-05/04D C/V/R <sup>3</sup>	Coupler	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	12 bar	44,8	35,0	24
SPT-05/06D N/V/K <sup>2</sup>	Nipple	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	12 bar	39,8	15,5	19
SPT-05/06D C/V	Coupler	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	12 bar	44,8	35,0	24
SPT-05/06D C/V/R <sup>3</sup>	Coupler	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	12 bar	44,8	35,0	24
SPT-06D N/V/A <sup>1</sup>	Nipple	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	12 bar	39,8	15,5	19
SPT-06D N/V/K <sup>2</sup>	Nipple	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	12 bar	39,8	15,5	19
SPT-06D C/V	Coupler	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	12 bar	44,8	35,0	24
SPT-06D C/V/R <sup>3</sup>	Coupler	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	12 bar	44,8	35,0	24
SPT-08D N/V/A <sup>1</sup>	Nipple	3/4-16 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	12 bar	39,8	15,5	19
SPT-08D N/V/K <sup>2</sup>	Nipple	3/4-16 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	12 bar	39,8	15,5	19
SPT-08D C/V	Coupler	3/4-16 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	12 bar	44,8	35,0	24
SPT-08D C/V/R <sup>3</sup>	Coupler	3/4-16 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	12 bar	44,8	35,0	24
SPT-10 C/V	Coupler	7/8-14 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	12 bar	65,5	34,0	30
SPT-10 N/V	Nipple	7/8-14 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	12 bar	56,0	22,0	30
SPT-12 C/V	Coupler	1 1/16-12 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	12 bar	83,5	42,0	36
SPT-12 N/V	Nipple	1 1/16-12 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	12 bar	65,5	24,5	30

1 Aluminiumschutzkappe

2 Gummischutzkappe

3 Reißleine

4 V = Dichtung Viton für Benzine und Hydraulik

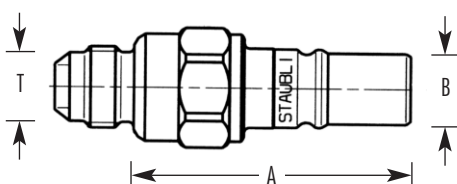
1 Aluminium - Cap

2 Rubber - Cap

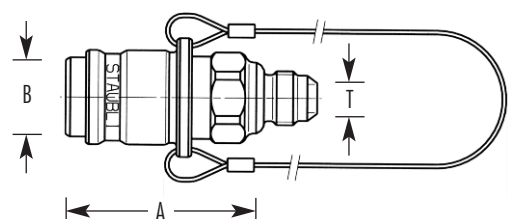
3 Laynard

4 V = Seal Viton for Fuel and Hydraulik Fluids

### Nippel



### Coupler



## Schnelltrennkupplung Serie SPT

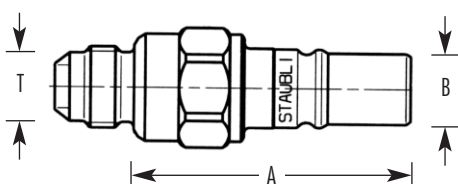
## Quick Disconnect Coupler Serie SPT

Part No.	Bezeichnung Description	Thread „T“	Anwendung Applications	Dichtung <sup>1</sup> Seal	Betriebsdruck Operating Pressure	A [mm]	B [mm]	SW [mm]
<b>Schnelltrennkupplung / Quick Disconnect Coupling</b>								
SPT-05/04D N/KV/K <sup>2</sup>	Nipple	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	12 bar	39,8	15,5	19
SPT-05/04D C/KV	Coupler	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	12 bar	44,8	35,0	24
SPT-05/04D C/KV/R <sup>3</sup>	Coupler	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	12 bar	44,8	35,0	24
SPT-05/06D N/KV/K <sup>2</sup>	Nipple	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	12 bar	39,8	15,5	19
SPT-05/06D C/KV	Coupler	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	12 bar	44,8	35,0	24
SPT-05/06D C/KV/R <sup>3</sup>	Coupler	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	12 bar	44,8	35,0	24
SPT-06D N/KV/A <sup>1</sup>	Nipple	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	12 bar	39,8	15,5	19
SPT-06D N/KV/K <sup>2</sup>	Nipple	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	12 bar	39,8	15,5	19
SPT-06D C/KV	Coupler	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	12 bar	44,8	35,0	24
SPT-06D C/KV/R <sup>3</sup>	Coupler	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	12 bar	44,8	35,0	24
SPT-08D N/KV/A <sup>1</sup>	Nipple	3/4-16 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	12 bar	39,8	15,5	19
SPT-08D N/KV/K <sup>2</sup>	Nipple	3/4-16 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	12 bar	39,8	15,5	19
SPT-08D C/KV	Coupler	3/4-16 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	12 bar	44,8	35,0	24
SPT-08D C/KV/R <sup>3</sup>	Coupler	3/4-16 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	12 bar	44,8	35,0	24
SPT-10 C/KV	Coupler	7/8-14 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	12 bar	65,5	34,0	30
SPT-10 N/KV	Nipple	7/8-14 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	12 bar	56,0	22,0	30
SPT-12 C/KV	Coupler	1 1/16-12 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	12 bar	83,5	42,0	36
SPT-12 N/KV	Nipple	1 1/16-12 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	12 bar	65,5	24,5	30

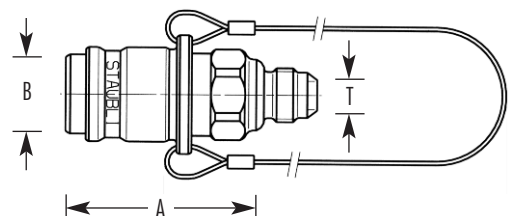
1 Aluminiumschutzkappe  
2 Gummischutzkappe  
3 Reißleine  
4 KV = Dichtung Kalrez-Viton für Methanol und Ethanol

1 Aluminium - Cap  
2 Rubber - Cap  
3 Laynard  
4 KV = Seal Kalrez-Viton for Methanol and Ethanol Fluids

### Nippel



### Coupler





## Schnelltrennkupplung Serie SPH

## Quick Disconnect Coupler Serie SPH

**Stäubli Schnelltrennkupplungen wurden speziell für den Motorsport Einsatz entwickelt. Kompakte und leichte Bauweise aus hochwertigen Materialien.**

**The Stäubli Quick Disconnect Coupler are designed for motor racing.**

**Compact and light in high tensile materials.**

### Leckagefrei:

Die Bauweise der Stäubli SPH Serie verhindert mögliche Verunreinigungen im System:

Kein Eindringen von Luft oder Fremdpartikeln, keine Leckage beim Entkuppeln.

Installation sofort und ohne Systementleerung (Möglichkeit der Vorfüllung der Schlauchsets).

Die Schnellkupplungsreihe SPH gewährleistet durch das simple Zusammenstecken / Verdrehen einen erheblichen Zeitgewinn im Rennservice.

### Antipollution:

Flush faced, the Stäubli SPH series avoids any kind of pollution of the circuits:

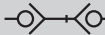
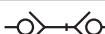



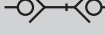
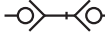
No spillage at disconnection and no air or impurities are introduced on re-connection.

Instantaneously set up, with no need to drain the circuits (pre-loading hoses a possibility).

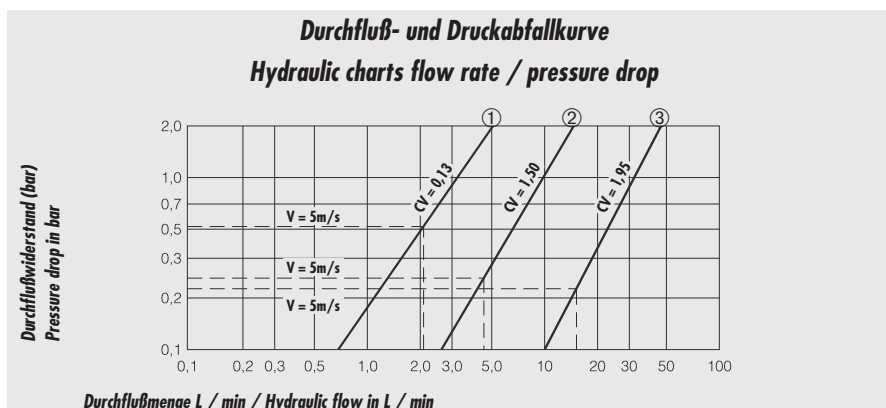
Quick release coupling, bayonet locking with simple push/rotation of the sleeve, the SPH series helps you to save time during race servicing.

Part No.	Nennweite Nominal diameter	Durchfluss-Querschnitt Cross section	Beidseitige Absperrung Double shut-off	Ein-/Aus-kuppeln <sup>1</sup> dis-/connection <sup>1</sup>	Restleckage beim Auskuppeln Loss of fluid at disconnection	Betriebs-temperatur Operating Temperatur	Material	Gewicht <sup>2</sup> Total weight <sup>2</sup>
----------	-------------------------------	---	---	---	---	---	----------	---

### Technische Daten / Technical Data

SPH-03	3 mm	7,0 mm <sup>2</sup>	doppelt  double	15 bar	0,0014 cm <sup>3</sup>	-20° C +150° C	Aluminium	23,0 g
SPH-03 Ti <sup>4</sup>	3 mm	7,0 mm <sup>2</sup>	doppelt  double	15 bar	0,0014 cm <sup>3</sup>	-20° C +150° C	Titan	35,0 g
SPH-03 SS <sup>3</sup>	3 mm	7,0 mm <sup>2</sup>	doppelt  double	15 bar	0,0014 cm <sup>3</sup>	-20° C +150° C	stainless steel	69,0 g
SPH-04	5 mm	19,6 mm <sup>2</sup>	doppelt  double	10 bar	0,0020 cm <sup>3</sup>	-20° C +150° C	Aluminium	33,5 g
SPH-04 Ti <sup>3</sup>	5 mm	19,6 mm <sup>2</sup>	doppelt  double	10 bar	0,0020 cm <sup>3</sup>	-20° C +150° C	Titan	49,0 g
Dash-06	8 mm	50,0 mm <sup>2</sup>	doppelt  double	8 bar	0,0300 cm <sup>3</sup>	-10° C +200° C	Aluminium	61,0 g
Dash-08	8 mm	50,0 mm <sup>2</sup>	doppelt  double	8 bar	0,0300 cm <sup>3</sup>	-10° C +200° C	Aluminium	61,0 g

\* Edelstahl auf Anfrage / Stainless steel on request



### Prüfbedingungen:

Hydrauliköl: INVAROL FJ13 (H 515)  
Viskosität: 13,4 Cst bei 40° C  
Dichte: 833 kg/m<sup>3</sup> bei 40° C

### Durchgangsrichtung:

Verschlußnippel → Kupplung

### Test conditions:

Hydraulicoil: INVAROL FJ13 (H 515)  
Viscosity: 13,4 Cst bei 40° C  
Density: 833 kg/m<sup>3</sup> bei 40° C

### Flow direction:

Plug → Socket

<sup>1</sup> Ein-/ Auskuppeln unter max. Druck / Max. connection and disconnection pressure

<sup>2</sup> Gesamtgewicht mit Coupler und Nippel / Total Weight

<sup>3</sup> SS für Edelstahl / SS for stainless steel

<sup>4</sup> Ti für Titan / Ti for Titan

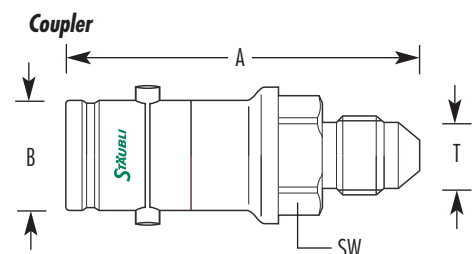
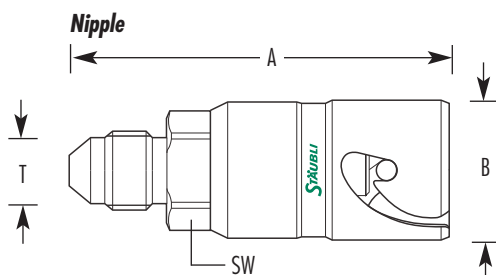
## Schnelltrennkupplung Serie SPH

## Quick Disconnect Coupler Serie SPH

Part No.	Bezeichnung Description	Thread „T“	Anwendung Applications	Dichtung* Seal	Betriebsdruck Operating Pressure	A [mm]	B [mm]	SW [mm]
<b>Schnelltrennkupplung / Quick Disconnect Coupling</b>								
SPH-10x1 C/E	Coupler	M 10x1	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	200 bar	40	16,0	13,0
SPH-10x1 N/E	Nipple	M 10x1	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	200 bar	43	16,0	13,0
SPH-03 C/E	Coupler	3/8-24 UNF	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	200 bar	46,0	16,0	13,0
SPH-03 C/B <sup>2</sup> /E	Coupler	3/8-24 UNF	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	200 bar	58,0	16,0	14,0
SPH-03 N/E	Nipple	3/8-24 UNF	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	200 bar	47,0	16,0	13,0
SPH-03 C/E/RE <sup>4</sup>	Coupler	6000-03 D	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	200 bar	46,0	16,0	13,0
SPH-03 N/E/RE <sup>4</sup>	Nipple	6000-03 D	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	200 bar	47,0	16,0	13,0
SPH-03/04 C/E	Coupler	7/16-20 UNF	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	200 bar	46,0	16,0	13,0
SPH-03/04 N/E	Nipple	7/16-20 UNF	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	200 bar	47,0	16,0	13,0
SPH-03SS <sup>3</sup> C/E	Coupler	3/8-24 UNF	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	300 bar	46,0	16,0	13,0
SPH-03SS <sup>3</sup> N/E	Nipple	3/8-24 UNF	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	300 bar	47,0	16,0	13,0
SPH-03Ti <sup>1</sup> C/E	Coupler	3/8-24 UNF	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	350bar	46,0	16,0	13,0
SPH-03Ti <sup>1</sup> C/B <sup>2</sup> /E	Coupler	3/8-24 UNF	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	350 bar	58,0	16,0	14,0
SPH-03Ti <sup>1</sup> N/E	Nipple	3/8-24 UNF	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	350 bar	47,0	16,0	13,0
SPH-04 C/E	Coupler	7/16-20 UNF	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	160 bar	47,0	21,0	19,0
SPH-04 C/B <sup>2</sup> /E	Coupler	7/16-20 UNF	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	160 bar	59,0	21,0	19,0
SPH-04 N/E	Nipple	7/16-20 UNF	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	160 bar	50,0	21,0	16,0
SPH-04Ti <sup>1</sup> C/E	Coupler	7/16-20 UNF	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	240 bar	47,0	21,0	19,0
SPH-04 Ti <sup>1</sup> N/E	Nipple	7/16-20 UNF	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	240 bar	50,0	21,0	16,0

\* E = Dichtung EPDM für Brems- und Kupplungsflüssigkeiten

\* E = Seal EPDM for Brake and Clutch Fluids

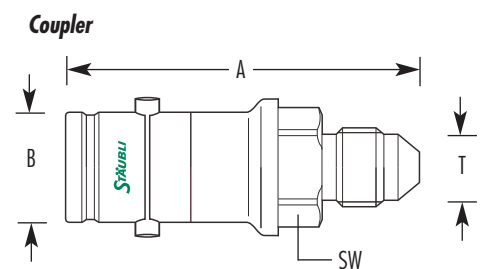
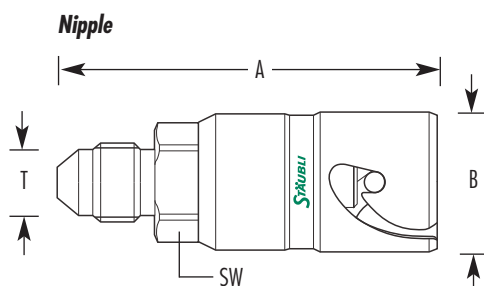


## Schnelltrennkupplung Serie SPH

## Quick Disconnect Coupler Serie SPH

Part No.	Bezeichnung Description	Thread „T“	Anwendung Applications	Dichtung Seal	Betriebsdruck Operating Pressure	A [mm]	B [mm]	SW [mm]
<b>Schnelltrennkupplung / Quick Disconnect Coupling</b>								
SPH-10x1 C/V	Coupler	M 10x1	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	200 bar	40	16,0	13,0
SPH-10x1 N/V	Nipple	M 10x1	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	200 bar	43	16,0	13,0
SPH-03 C/V	Coupler	3/8-2-24 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	200 bar	46,0	16,0	13,0
SPH-03 C/B <sup>2</sup> /V	Coupler	3/8-2-24 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	200 bar	58,0	16,0	14,0
SPH-03 N/V	Nipple	3/8-2-24 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	200 bar	47,0	16,0	13,0
SPH-03/04 C/V	Coupler	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	200 bar	46,0	16,0	13,0
SPH-03/04 C/B <sup>2</sup> /V	Coupler	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	200 bar	58,0	16,0	14,0
SPH-03/04 N/V	Nipple	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	200 bar	47,0	16,0	13,0
SPH-03Ti <sup>1</sup> C/V	Coupler	3/8-2-24 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	350 bar	46,0	16,0	13,0
SPH-03Ti <sup>1</sup> C/B <sup>2</sup> /V	Coupler	3/8-2-24 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	350 bar *	58,0	16,0	14,0
SPH-03Ti <sup>1</sup> N/V	Nipple	3/8-2-24 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	350 bar *	47,0	16,0	13,0

\* entkuppelt bis 220 bar / disconnect 220 bar



<sup>1</sup> Ti für Titan / Ti for Titan

<sup>2</sup> B für Bordwanddurchführung / B for Bulkhead

## Schnelltrennkupplung Serie SPH

## Quick Disconnect Coupler Serie SPH

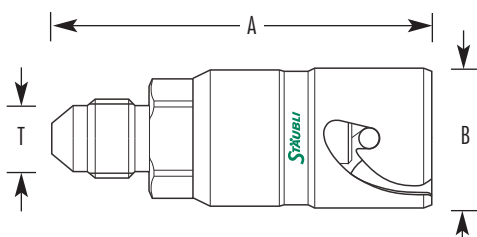
Part No.	Bezeichnung Description	Thread „T“	Anwendung Applications	Dichtung <sup>1</sup> Seal	Betriebsdruck Operating Pressure	A [mm]	B [mm]	SW [mm]
<b>Schnelltrennkupplung / Quick Disconnect Coupling</b>								
SPH-04 C/V	Coupler	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	160bar	47,0	21,0	19,0
SPH-04 C/B <sup>2</sup> /V	Coupler	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	160bar	59,0	21,0	19,0
SPH-04 N/V	Nipple	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	160bar	50,0	21,0	16,0
 SPH-04/06 C/V	Coupler	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	160bar	47,0	21,0	19,0
 SPH-04/06 C/B <sup>2</sup> /V	Coupler	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	160bar	59,0	21,0	19,0
 SPH-04/06 N/V	Nipple	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	160bar	50,0	21,0	16,0
SPH-04Ti <sup>1</sup> C/V	Coupler	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	220bar	47,0	21,0	19,0
SPH-04Ti <sup>1</sup> C/B <sup>2</sup> /V	Coupler	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	220bar	59,0	21,0	19,0
SPH-04Ti <sup>1</sup> N/V	Nipple	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	220bar	50,0	21,0	16,0
 SPH-04/06Ti <sup>1</sup> C/V	Coupler	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	220bar	47,0	21,0	19,0
 SPH-04/06Ti <sup>1</sup> N/V	Nipple	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	220bar	50,0	21,0	16,0
SPH-06 C/V	Coupler	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	100 bar	53,0	28,0	25,0
SPH-06 C/B <sup>2</sup> /V	Coupler	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	100 bar	67,0	28,0	25,0
SPH-06 N/V	Nipple	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	100 bar	58,0	28,0	20,0
SPH-08 C/V	Coupler	3/4-16 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	100 bar	53,0	28,0	25,0
SPH-08 C/B <sup>2</sup> /V	Coupler	3/4-16 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	100 bar	67,0	28,0	25,0
SPH-08 N/V	Nipple	3/4-16 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	100 bar	58,0	28,0	20,0

 FIA homologiert

<sup>1</sup> V = Dichtung Viton für Benzine und Hydraulik

<sup>1</sup> V = Seal Viton for Fuel and Hydraulic Fluids

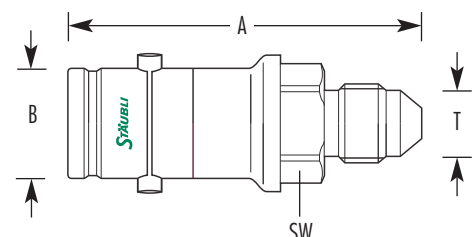
### Nipple



<sup>1</sup> für Titan / for Titan






<sup>2</sup> B für Bordwanddurchführung / B for Bulkhead

### Coupler



## Schnelltrennkupplung Serie SPH

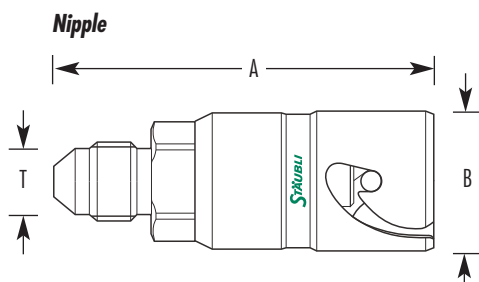
## Quick Disconnect Coupler Serie SPH

Part No.	Bezeichnung Description	Thread „T“	Anwendung Applications	Dichtung <sup>1</sup> Seal	Betriebsdruck Operating Pressure	A [mm]	B [mm]	SW [mm]
<b>Schnelltrennkupplung / Quick Disconnect Coupling</b>								
SPH-04 C/KV	Coupler	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit / Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	160bar	47,0	21,0	19,0
SPH-04 C/B <sup>2</sup> /KV	Coupler	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit / Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	160bar	59,0	21,0	19,0
SPH-04 N/KV	Nipple	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit / Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	160bar	50,0	21,0	16,0
 SPH-04/06 C/KV	Coupler	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit / Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	160bar	47,0	21,0	19,0
 SPH-04/06 C/B <sup>2</sup> /KV	Coupler	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit / Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	160bar	59,0	21,0	19,0
 SPH-04/06 N/KV	Nipple	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit / Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	160bar	50,0	21,0	16,0
SPH-04Ti <sup>1</sup> C/KV	Coupler	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit / Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	220bar	47,0	21,0	19,0
SPH-04Ti <sup>1</sup> C/B <sup>2</sup> /KV	Coupler	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit / Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	220bar	59,0	21,0	19,0
SPH-04Ti <sup>1</sup> N/KV	Nipple	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit / Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	220bar	50,0	21,0	16,0
 SPH-04/06Ti <sup>1</sup> C/KV	Coupler	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit / Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	220bar	47,0	21,0	19,0
 SPH-04/06Ti <sup>1</sup> N/KV	Nipple	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit / Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	220bar	50,0	21,0	16,0

 FIA homologiert

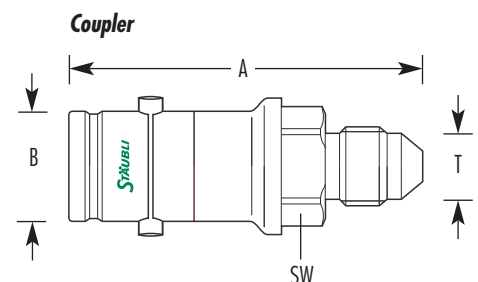
<sup>1</sup> KV = Dichtung Kalrez-Viton für Methanol und Ethanol

<sup>1</sup> KV = Seal Kalrez-Viton for Methanol and Ethanol Fluids



<sup>1</sup> für Titan / for Titan

<sup>2</sup> B für Bordwanddurchführung / B for Bulkhead



### HINWEIS:

Natürlich können Sie unsere Kupplungen auch mit der jeweils anderen Dichtungart beziehen.  
Bitte geben Sie die Änderungen **deutlich gekennzeichnet** an:  
V = Viton oder E = EPDM

Wir liefern normalerweise die Farben entsprechend der Dichtungart

Aluminiumkupplungen:  
Viton Dichtung = gelb; EPDM-Dichtung = rot

Titankupplungen:  
Viton Dichtung = blau; EPDM Dichtung = grün

um Verwechslungen mit zwei identischen, aber mit verschiedenen Dichtungsarten versehenen Kupplungen zu vermeiden.  
Sollten Sie eine andere Farbe wünschen, so geben Sie diese Änderung bitte **deutlich gekennzeichnet** an.

Die Lieferzeit für Kupplungen, die nicht in unserem Katalog aufgeführt sind, beträgt ca. 4 Wochen.

**Alle hier aufgeführten Änderungen sind selbstverständlich ohne Aufpreis!**

**Alle Kupplungen können auch mit einem Sondergewinde (auf Anfrage) ausgeliefert werden.**

### Remark:

It is no problem for us, if you want the couplings with a opposite seal.  
If you want this, **please sign** this changed seal in your Order:  
V = Viton or E = EPDM

Normally we deliver the seals in different colors on the couplings.

Aluminiumcoupling:  
Viton seal = yellow; EPDM seal = red

Titan coupling:  
Viton seal = blue; EPDM seal = green

The reason is, we want to prevent mistakes between same couplings, with different sealings.

You can also change the color on the couplings, if you want.  
In this case, **please sign** the changed color in your order.

**The delivery time for changed colors, differently from our catalogue is about 4 weeks.**

For all couplings, you can have a different thread  
(Please call us)

## Hochdruckkupplung Serie SPT-03 Ti

## High pressure coupling Serie SPT-03 Ti

### Technische Informationen

- Hochdruckkupplung bis 220 bar
- Gummischutz zwischen Nippel / Coupler
- Gleicher Durchfluß wie Serie SPH-03

### Nippel

- Material: Titan
- Gewicht: 12,1g
- Druck: 220 bar (entkuppelt)

### Coupler

- Material: Titan
- Gewicht: 24,9g

### Entkupplungsmöglichkeit

Es ist möglich, die Kupplung unter Druck bis 220 bar zu entkuppeln.  
Hierzu benötigte Kraft: ca. 153 Nm

### Technical Informations

- Highpressure 220 bar
- Rubber protection between Nipple /Coupler
- Same flow characteristic as serie SPH-03

### Nipple

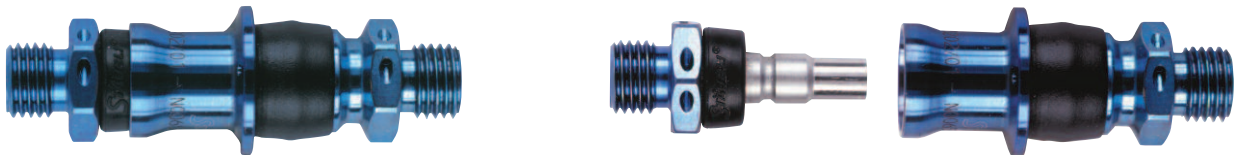
- Construction in Titanium
- Weight: 12.1g
- Pressure: 220 bar

### Coupler

- Construction in Titanium
- Weight: 24.9g

### Break Away Option

It is possible to disconnect the socket with to the plug with the working pressure (220 bar).  
The force to disconnect is about 153 Nm



Part No.	Thread <sup>1</sup> „T“	Anwendung Applications	Dichtung Seals	Betriebsdruck Operating Pressure	A [mm]	B [mm]	SW [mm]
----------	----------------------------	---------------------------	-------------------	--	-----------	-----------	------------

### Hochdruckkupplung SPT-03 / High pressure coupling SPT-03

SPT-03Ti C/V	3/8-24 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit / Oil-Fuel-Coolant	Viton	220 bar	38,8	16,7	13
SPT-03Ti N/V	3/8-24 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit / Oil-Fuel-Coolant	Viton	220 bar	29,0	7,3	13
SPT-03/04Ti C/V	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit / Oil-Fuel-Coolant	Viton	220 bar	38,8	16,7	13
SPT-03/04Ti N/V	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit / Oil-Fuel-Coolant	Viton	220 bar	29,0	7,3	13

<sup>1</sup> Andere Gewinde auf Anfrage / other threads on request

Part No.	Thread <sup>1</sup> „T“	Anwendung Applications	Dichtung Seals	Betriebsdruck <sup>2</sup> Operating Pressure	A [mm]	B [mm]	SW [mm]
----------	----------------------------	---------------------------	-------------------	---	-----------	-----------	------------

### Hochdruckkupplung SPT-05 / High pressure coupling SPT-05

SPT-05/06Ti C/V	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit / Oil-Fuel-Coolant	Viton	220 bar	44,5	22,0	19
SPT-05/06Ti N/V	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit / Oil-Fuel-Coolant	Viton	220 bar	32,0	11,0	19

<sup>1</sup> Andere Gewinde auf Anfrage / other threads on request

<sup>2</sup> Höhere Drücke auf Anfrage (bis zu 500 bar) / high pressure on request (up to 500 bar)

## Entlüftungskupplung CBR-02

Die Stäubli Entlüftungskupplung wurde entwickelt, um verschiedenste Systeme, wie Brems- oder Hydraulikleitungen, zu entlüften. Schnell und einfach.

### Sehr kleiner und leichter Nippel

Der Nippel der CBR-02 ist sehr leicht und kompakt. Gewicht = 4,60 gr.

Dies ist von Vorteil, da der Nippel in entkuppelten Zustand am Fahrzeug verbleibt, während der etwas schwerere Coupler am Boxenzubehör verbleibt.

### Das "Clean-Break Konzept"

Die CBR Kupplung verhindert während des An- und Auskuppeln das Austreten von Flüssigkeit.

Dies verhindert ein Verschmutzen des Systems und erlaubt die Verwendung von vorgefüllten Leitungen.

### Hochdruck beständig

Die Kupplung ist für alle Hochdruckanwendungen bestens geeignet, da sie komplett aus Titan gefertigt wird.

### Bajonett Verschlussystem

Schnell und einfach, nur drücken und drehen. Langlebig und bewährt.

### Anwendungen

Entlüftung von Hydraulikleitungen, Bremsleitungen, Bremssätteln oder Kupplungen.

Wiederbefüllen von Stoßdämpfersystemen.

## Compact Clean Break CBR-02

The Stäubli Clean Break Coupling was developed to bleed hydraulic and break lines, easy and fast.

### Very compact and light plug

The CBR-02 offers the advantage of a very compact and light plug. It is interesting to be boarded on the vehicle in disconnecting position, the socket staying on the pits equipment.

Weight = 4,60 gr.

### Clean Break, non spill design

The clean-break, non-spill design prevents any spillage while connecting / disconnecting.

This eliminates the need to purge the systems and permits the use of pre-filled hoses.

### High pressure resistant

Its construction all in titanium, confers on the CBR-02 an excellent resistance in the high pressures.

### Bajonett Locking System

Quick and easy: to connect, just push and twist. Durable and reliable.

### Application

Bleed of hydraulic lines, break lines, caliper, or clutches.

Nitrogen recharging of dampers.

Coupler



Nipple



Part  
No.

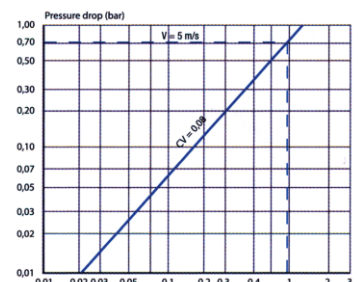
Beidseitige Absperrung  
Double shut-off

Betriebsdruck  
Operating  
Pressure

Material

### Technische Daten / Technical Data

CBR-02 Nippel	doppelt		double	300 bar	Titan
CBR-02 Coupler	doppelt		double	300 bar	Titan



Hydraulic flow (l/min)

- Test conditions :
- flow direction : plug → socket
  - hydraulic oil : INVAROL FJ13 (H515)
  - viscosity : 13,4 Cst at 40°C
  - density : 833 kg/m<sup>3</sup> at 40°C



## Hochdruckentlüftungskupplung

Serie CBR-02

## High pressure hydraulik bleeding coupling

Serie CBR-02

### Hochdruckkupplung bis 220 bar

#### Nippel

- Material: Titan
- Gewicht: 3,4 g
- Druck: 220 bar (entkuppelt)
- Länge: 21,5 mm
- O-Ring Abdichtung

#### Coupler

- Material: Titan
- Gewicht: 11,4 g

### Highpressure coupling 220 bar

#### Nipple

- Construction in Titanium
- Weight: 3.4 g
- Pressure: 220 bar
- Length: 21,5 mm
- O-Ring seal

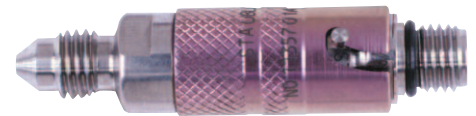
#### Coupler

- Construction in Titanium
- Weight: 11.4 g

Coupler



Nipple



Part No.

Thread  
"T"

Anwendung  
Applications

Dichtung\*  
Seals\*

Betriebsdruck  
Operating  
Pressure

A  
[mm]

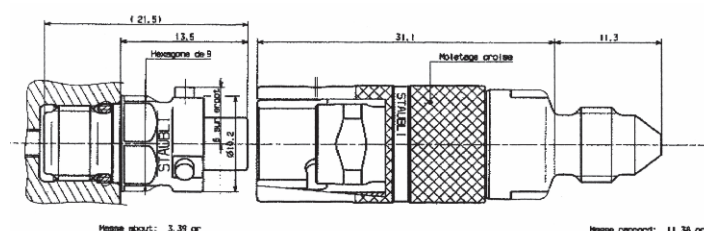
B  
[mm]

SW  
[mm]

### Hochdruckkupplung / High pressure coupling

Part No.	Thread "T"	Anwendung Applications	Dichtung* Seals*	Betriebsdruck Operating Pressure	A [mm]	B [mm]	SW [mm]
CBR-02 N/E	5/16-24 UNF	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	220 bar	14,0	8	9
CBR-03 N/E	3/8-24 UNF	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	220 bar	14,0	8	9
CBR-08x1 N/E	M 08x1	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	220 bar	14,0	8	9
CBR-10x1 N/E	M 10x1	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	220 bar	14,0	8	9
CBR-02 C/E	5/16-24 UNF	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	220 bar	31,5	11,5	10
CBR-03 C/E	3/8-24 UNF	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	220 bar	31,5	11,5	10

\* Viton auf Anfrage / Viton on Request



Weight about: 3.39 g

Weight request: 11.38 g

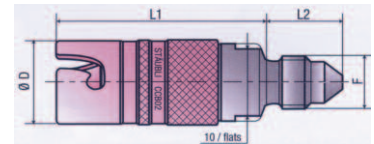
## Entlüftungskupplung CBR-02

## Compact Clean Break CBR-02

Part No.	Gewinde Thread „T“	Durchmesser D Diameter D [mm]	Dichtung Seals	Gewicht Total weight [g]	L1 [mm]	L2 [mm]
----------	--------------------	-------------------------------	----------------	--------------------------	---------	---------

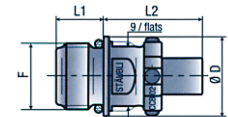
### Socket

CBR-02 C/E	5/16-24 UNF (Dash -02)	12,5	EPDM	10,87	31,5	11,5
CBR-02 C/V	5/16-24 UNF (Dash -02)	12,5	Viton	10,87	31,5	11,5
CBR-03 C/E	3/8-24 UNF (Dash -03)	12,5	EPDM	10,87	31,5	11,5
CBR-02 C/V	3/8-24 UNF (Dash -03)	12,5	Viton	10,87	31,5	11,5



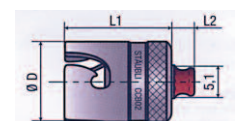
### Plug

CBR-02 N/E	UNF 5/16-24"	12,5	EPDM	3,85	7,5	14,9
CBR-02 N/V	UNF 5/16-24"	12,5	Viton	3,85	7,5	14,9
CBR-03 N/E	UNF 3/8-24"	12,0	EPDM	4,37	7,1	14,9
CBR-03 N/V	UNF 3/8-24"	12,0	Viton	4,37	7,1	14,9
CBR-08x1 N/E	M 08x1	12,0	EPDM	4,60	7,1	14,9
CBR-08x1 N/V	M 08x1	12,0	Viton	4,60	7,1	14,9
CBR-10x1 N/E	M 10x1	12,0	EPDM	4,60	7,1	14,9
CBR-10x1 N/V	M 10x1	12,0	Viton	4,60	7,1	14,9



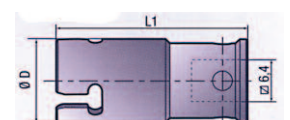
### Tight plug caps

CBR-929/E	–	12,5	EPDM	4,43	16,9	
CBR-929/V	–	12,5	Viton	4,43	16,9	



### Plug mounting tool

CCB-PMT	–	12,7	–	–	29	
---------	---	------	---	---	----	--



## Schnelltrennkupplung Aluminium Betankungs / Entlüftungskupplung SPT-12

## Quick Disconnect Coupler Aluminium Fuel Filling / Venting Coupler SPT-12

### Das "Cleanbreak-Konzept"

Die SPT 12 Kupplung verhindert beim Auskuppeln sicher das Austreten von Kraftstoff

### Kompaktes Design

Geringes Gewicht, kombiniert mit hochfestem Aluminiumwerkstoff ergibt ein Optimum an Leistung

### Optimaler Durchfluss

Die Ventiltechnik garantiert einen optimalen Durchfluss bei kleinsten Abmessungen und minimalsten Durchflusswiderstand

### Lanyard release feature

Ensures no leakage when disconnecting

### Flush-face Design

### Compact size

### Valve Design

Ensures optimal flow with a minimum outside diameter

SPT-12



**Part  
No.**

**Bezeichnung  
Description**

**Anwendung  
Applications**

**Dichtung'  
Seal**

**Betriebsdruck  
Operating  
Pressure**

### Schnelltrennkupplung / Quick Disconnect Coupling

SPT 12 - 198*	Betankungs-, Entlüftungs Kupplung / fuel filling, venting coupler	Betankungssystem / Fuel filling System	Viton / Kalrez-Viton	10 bar
SPT 12 - 298*	Betankungs-, Entlüftungs Nippel / fuel filling, venting nipple	Betankungssystem / Fuel filling System	Viton / Kalrez-Viton	10 bar
SPT 12 - 12D	Adapter SPT 12 198 auf Dash 12 / Adaptor SPT 12 198 Dash 12	Betankungssystem / Fuel filling System	Viton / Kalrez-Viton	10 bar
SPT 12 - 198* RR	Betankungs-, Entlüftungs Kupplung Rallye Raid / fuel filling, venting coupler	Betankungssystem / Fuel filling System	Viton / Kalrez-Viton	10 bar
SPT 12 - 298* RR	Betankungs-, Entlüftungs Nippel Rallye Raid / fuel filling, venting nipple	Betankungssystem / Fuel filling System	Viton / Kalrez-Viton	10 bar



\* FIA empfohlen für Betankung

<sup>1</sup> Bitte Dichtungstyp angeben: – V = Dichtung Viton für Benzine und Hydraulik – KV = Dichtung Kalrez-Viton für Methanol und Ethanol /

**Betankungskupplung Koaxial  
SAF 45  
FIA zugelassen**

**Filling System Coupling Co-axial  
SAF 45  
FIA approved**



### **Anwendungen**

Betanken während des Boxenstopps.

### **Koaxial Ausführung**

Nur eine Zulauf und Entlüftungsleitung. Stäubli's hochentwickeltes Design ermöglicht sicheres und effizientes Betanken während des Boxenstopps.

### **Das „Clean-Break Konzept“**

Die SAF Kupplung verhindert während des An- und Auskuppeln das Austreten von Flüssigkeit.

### **Bewährte Verbindung**

Das Design der Kupplung verhindert jegliche Störung, während des An- oder Entkuppels.

### **Leicht zu bedienen**

Einfach nur drücken und halten der beiden Hebel, um die Verbindung mit dem Gegenstück sicher zu verbinden. Die Kupplung ist ausgestattet nach dem „Toter Mann Prinzip“

### **Elektrische Leitfähigkeit**

Zur Ihrer Sicherheit besteht eine elektrische Ableitung aller Teile (Coupler, Nippel, Schlauch...) zum Boden.

### **Sichere Sequenzielle Verbindung**

Das Patentierte Sicherheitssystem verhindert jeglichen Austritt von Kraftstoff, bis die Kupplung komplett mit dem Socket verbunden ist.

Sobald die Verbindung steht, wird das Ventil geöffnet und erlaubt das Betanken, bis zum lösen der Kupplung.

### **Application**

Refuelling during pit stop.

### **Coaxial Design**

Only one supply / vent hose. Stäubli's advanced design enables safe and efficient fuel filling during pit stop operations.

### **Clean Break, non spill design**

The clean-break, non-spill design prevents any spillage while connecting / disconnecting.

### **Reliable Connection**

The socket design prevents any jamming during connection to or disconnection from the plug.

### **Easy to operate**

Push and keep the two levers down to secure the connection with the plug. The socket is equipped with „the dead man principle“ function.

### **Electrical Conductivity**

For your safety, electrical conductivity is assured between all components of the refuelling line (Socket, plug, hose... to earth)

### **Safe Sequential Connection**

Patented safety system prevents any fuel release until the socket is fully connected to the plug. Once the connection is made, the valve opens and allows fuel to flow until the operating levers are released.

**Betankungskupplung Koaxial**  
**SAF 45**  
**FIA zugelassen**

**Filling System Coupling Co-axial**  
**SAF45**  
**FIA approved**

Part No.	Absperrung Shut-off	Kraft zum Ankuppeln Connecting force to 0 bar	Haltekraft Retaining force 0 bar	Betriebstemperatur Working temperature
----------	------------------------	---	--	--

**Technische Daten / Technical Data**

SAF 45	doppelt / double	22daN	15daN	0 - +50°C
--------	------------------	-------	-------	-----------

Koaxial Kupplung Co-axial socket	Kupplung für Schlauch Plug for hose	Entlüftungssammler Vent collector	Ablass Nippel Drain plug
-------------------------------------	--	--------------------------------------	-----------------------------

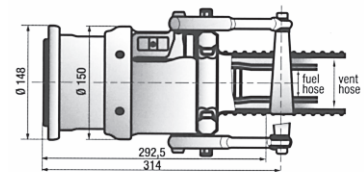
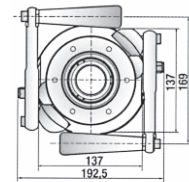
**Gewicht / Weight**

5300 g	1510 g	390 g	1340 g
--------	--------	-------	--------

Part No.	Bezeichnung Description	Fuel hose i.D. [mm]	Vent hose i.D. [mm]
----------	----------------------------	---------------------------	---------------------------

**Stutzen / Socket**

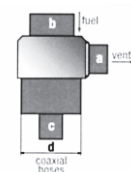
SAF45.1838/CX	Koaxial Stutzen Auto / Co-axial socket Car	38	75
SAF45.1855/CX	Koaxial Stutzen Motorrad / Co-axial socket Motorcycle	55	90



Part No.	Bezeichnung Description	a i.D. [mm]	b i.D. [mm]	c i.D. [mm]	d i.D. [mm]
----------	----------------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

**Koaxial Verteiler / Co-axial Separator**

SAF45.9038/CX	Koaxial Verteiler Auto / Co-axial Separator Car	38	38	38	75
SAF45.9055/CX	Koaxial Verteiler Motorrad / Co-axial Separator Motorcycle	38	G2" female	55	90



**Betankungskupplung Koaxial**  
**SAF 45**  
**FIA zugelassen**

**Filling System Coupling Co-axial**  
**SAF45**  
**FIA approved**

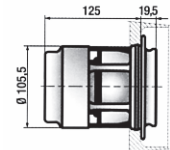
**Part  
No.**

**Bezeichnung  
Description**

**Nippel / Plug**

SAF45.5000

Tank Nippel / Tank mounted plug

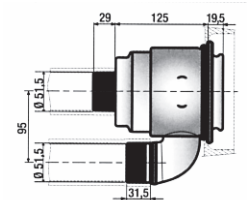


SAF45.5851

Nippel für Schlauch 51 mm / Plug for hose 2"

SAF45.9051

Luftsammler Schlauch 51mm / Vent collector hose 2"



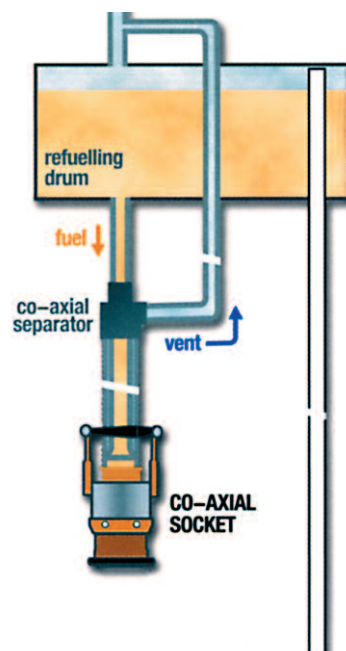
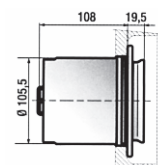
**Part  
No.**

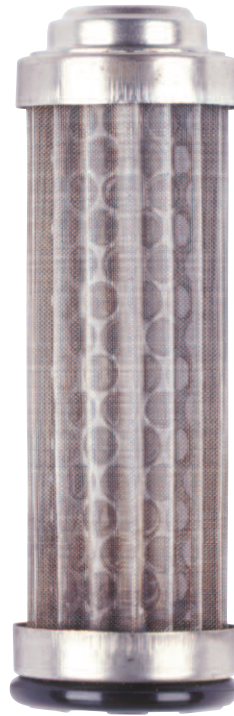
**Bezeichnung  
Description**

**Ablauf Nippel / Drain Plug**

SAF45.5000/DN

Um Kraftstoff nach der Betankung ablaufen zu lassen / To drain the event hose after refuelling





**Filter klein**  
**Benzinfilter**  
**Ölfilter**

**Filter small**  
**Fuel Filter**  
**Oil Filter**

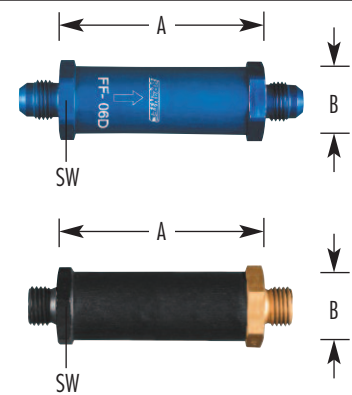
*Inlinefilter für den Motorsport.  
Geeignet für Kraftstoffe, Öle und Hydrauliksysteme.  
Filterfläche: 9,8 cm<sup>2</sup>  
Filtermaterial: Edelstahl  
Gehäuse: Aluminium Eloxiert*

*Inlinefilter for motorsport.  
Suitable for fuel, oil and hydraulic systems  
Filtration Area: 9,8 cm<sup>2</sup>  
Pleated screen material: stainless steel  
Housing material: Aluminium anodist*

Part No.	Gewinde Thread „T“	A max. [mm]	B Dia [mm]	SW [mm]	Gewicht [g]
----------	--------------------	-------------	------------	---------	-------------

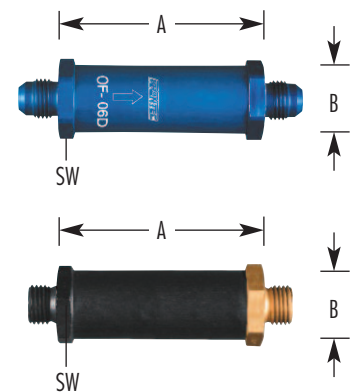
**Benzinfilter / Fuel Filter 150 µ**

FF-06D	9/16-18UNF	72,0	24,5	25,4	56,0
FF-08D	3/4 -16UNF	72,0	24,5	25,4	56,0
FF-14x1,5	M14x1,5	72,0	24,5	25,4	56,0



**Ölfilter / Oil Filter 500 µ**

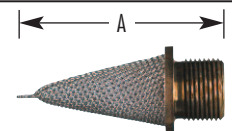
OF-06D	9/16-18UNF	72,0	24,5	25,4	56,0
OF-08D	3/4 -16UNF	72,0	24,5	25,4	56,0
OF-14x1,5	M14x1,5	72,0	24,5	25,4	56,0



Part No.	Type	A max. [mm]	Durchmesser D Diameter D [mm]	Micron [µ]
----------	------	-------------	-------------------------------	------------

**Ersatzfilter / Spare Filter**

FF-06/08D BE	Kegelsieb	72	24,5	150
OF-06/08 BE	Kegelsieb	72	24,5	500





## Filter groß

## Filter Big

Maßgeschneiderte Filter für den Motorsport  
Geeignet für Kraftstoffe, Motor- und Getriebeöle und  
Hydrauliksysteme

Filter custom made for Motorsport  
Suitable for Petrol, Engine- & Gearboxoil and  
Hydrauliksystems

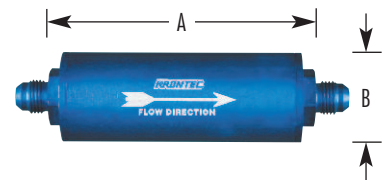
Druck 17 bar  
Filterrate bis zu 15 l/m  
Filterfläche 129 cm<sup>2</sup>  
Filtermaterial Edelstahl  
Gehäuse Aluminium blau eloxiert

Pressure Rating 250 psi  
Flow Rate up to 4 gpm  
Filtration Area 20 sq.in  
Pleated Screen Material stainless steel  
Housing Material Aluminium blue anodist

Part No.	Gewinde Thread „T“	Filtergröße Filtersize Micron [my] <sup>3</sup>	Dichtung Seal	A max [mm]	B DIA [mm]	Gewicht Weight [g]
----------	--------------------	---	---------------	------------	------------	--------------------

### Technische Daten / technical Data

FFB-X <sup>1</sup> -25-Y <sup>2</sup>	06D/08D/22x1,5 fem	25	Viton/NBR	111,0	38	213
FFB-X <sup>1</sup> -40-Y <sup>2</sup>	06D/08D/22x1,5 fem	40	Viton/NBR	111,0	38	213
FFB-X <sup>1</sup> -74-Y <sup>2</sup>	06D/08D/22x1,5 fem	74	Viton/NBR	111,0	38	213
FFB-X <sup>1</sup> -149-Y <sup>2</sup>	06D/08D/22x1,5 fem	149	Viton/NBR	111,0	38	213



Bestellbeispiel / example: FFB - 06D - 25 - V

<sup>1</sup> Filter sind erhältlich mit Dash -06; Dash -08 Außengewinde oder mit M22x1,5 Innengewinde

**Bitte geben Sie das gewünschte Gewinde hinter der Artikel Nr. (-x) an.**

<sup>1</sup> Filters are available with Dash -06; Dash -08 or with M22x1,5 female thread

**Please add your need thread behind the Part No (-x)**

<sup>2</sup> für Öle empfehlen wir Filter mit NBR Dichtung (-N). Für Kraftstoffe Filter mit Viton Dichtung (-V).

**Bitte geben Sie die gewünschte Dichtungsart hinter der Artikel Nr. (-Y) an.**

<sup>2</sup> We recommend for Oil Filter with NBR Seal (-N) and for Petrol Viton Seal (-V)

**Please add your need seal behind the Part No. (-Y)**

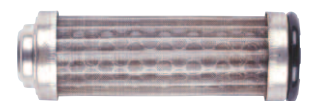
<sup>3</sup> 1 my = 1/1000 mm

<sup>3</sup> 1 my = 1/1000 mm

### Filtereinsätze für oben aufgeführte Filter

### Filter Elements for Filters see above

Part No.	Filtergröße / Filtersize Micron
FEB-25	25
FEB-40	40
FEB-74	74
FEB-149	149



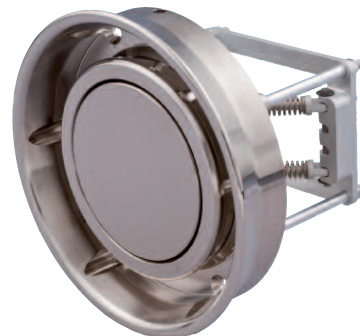
weitere Filter und -einsätze auf Anfrage / other sizes on request



**Serie DFC KRONTEC**



**Serie HFC KRONTEC**



**Serie RFC KRONTEC**



**Serie SPH STÄUBLI**



**Serie SPT-12-RR STÄUBLI**



**Serie SPT-12 STÄUBLI**



**Serie SPT STÄUBLI**



**Serie CBR STÄUBLI**



**Serie SPT-03 Ti STÄUBLI**



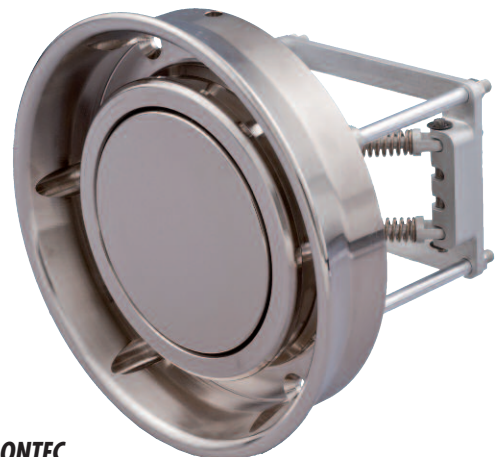
**Serie DFC KRONTEC**



**Serie HFC KRONTEC**



**Serie RFC KRONTEC**

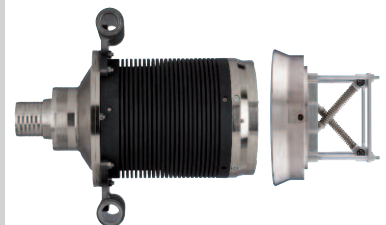


**Schnelltrennkupplungen**  
**KRONTEC**  
**Übersicht**

**Quick Disconnect Coupler**  
**KRONTEC**  
**Overview**



Serie made by	Material	max. Druck Pressure	Verschluss Locking System	Gewinde Threads	Dichtungsarten Sealing	Anwendung Applications
DFC KRONTEC	Aluminium	100 bar	Keilsegmentverriegelung	-04D / -06D	BF750	Kraftstoff und Öl/ Fuel and Oil
	Titan	200 bar	wedge segment locking	/ -08D	Perlast	
HFC KRONTEC	Aluminium	230 bar	Keilsegmentverriegelung	-03D / -04D	EPDM	Bremse, Kupplung, Hydraulik, Kraftstoff/-ent- nahme, Öle, Wasser/ Brake, Clutch, Hydraulic, Fuel/-sampling, Oil, Water
	Edelstahl	400 bar	wedge segment locking			
	Aluminium	115 bar	Keilsegmentverriegelung wedge segment locking	-06D / -08D / -10D / -12D / -16D	BF750	Kraftstoff/-entnahme, Öle, Wasser / Fuel/-sampling, Oil, Water
RFC KRONTEC	Aluminium					Betankung / Filling System



**KRONTEC Schnelltrennkupplungen vom Typ DFC zeichnen sich durch hohen Durchfluss, geringe Baugröße & geringes Gewicht aus.**

**The Krontec Quick disconnect coupling Typ DFC is characterized by high flow, compact size and light weight.**

**Vorteile:**

- Hoher Durchfluß
- Gefertigt aus hochfester Aluminiumlegierung 6061T6. Auf Wunsch auch in Titan erhältlich.
- Keilsegmentverriegelung, daher weniger Verschleiß und hohe Bauteilfestigkeit
- Einhandbedienung
- Im Anschlussbereich sind auf Wunsch Sonderlösungen möglich

**Features:**

- High flow
- construction in high strength aluminium. Titanium on request
- wedge segment locking, fewer abraision like equivalent products
- Offering improved load distribution through our precision locking mechanism, which minimizes brinelling and undue surface wear of the coupling
- one hand operation
- bespoken design possible

**Dichtungsarten**

- BF750 (-BF) geeignet für alle Arten von Kraftstoffen (auch biogene Kraftstoffe), Motor- & Getriebeöle & Kühlflüssigkeiten
- Sonderwerkstoff auf Wunsch: Perlast (-P)

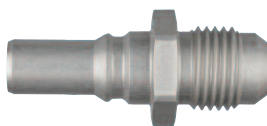
**Seals**

- BF750 (-BF) all typs (also biogenic) of fuel, oils and cooling liquid
- Special material on request: Perlast (-P)

**Coupler**



**Nipple**



**Part No.**

**Durchfluss-Querschnitt  
Cross section  
[mm<sup>2</sup>]**

**Absperrung  
Shut-off**

**Betriebsdruck  
Operating Pressure  
[bar]**

**Betriebstemperatur  
Operating Temperatur  
[°C]**

**Material\***

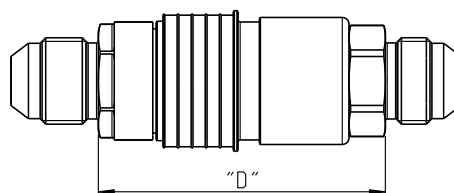
**[D]  
[mm]**

**Gewicht  
Total weight  
[g]**

**Technische Daten / Technical Data**

DFC-06D	44,65	ohne / without	100	-15° C - +200° C	6061T6	30,6	26
---------	-------	----------------	-----	------------------	--------	------	----

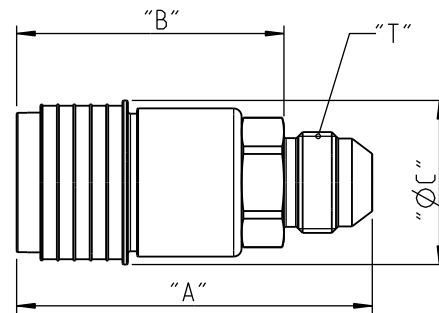
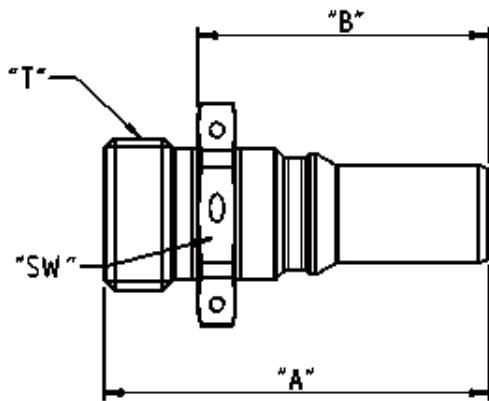
\* Andere Materialien auf Anfrage / Other materials on request



Part No.	Material	Bezeichnung Description	Gewinde Thread „T“	Dichtung Seal	A [mm]	B [mm]	C / SW [mm]
----------	----------	----------------------------	--------------------------	------------------	-----------	-----------	----------------

**Technische Daten / Technical Data**

DFC-06D C/BF	Aluminium	Kuppler / Coupler	9/16-18 UNF	BF750	41,3	25,6	20,5
DFC-06D N/BF	Aluminium	Nippel / Nipple	9/16-18 UNF	BF750	43,7	28,3	17,45



**KRONTEC Schnelltrennkupplungen vom Typ HFC zeichnen sich durch hohen Durchfluss, geringe Baugröße & geringes Gewicht aus.**

**The Krontec Quick disconnect coupling is characterized by high flow, compact size and light weight.**

**Vorteile**

beidseitig verschließbar, dadurch keine Leckage beim Trennen der Kupplung  
 Gefertigt aus hochfester Aluminiumlegierung 7075T6  
 Keilsegmentverriegelung, daher weniger Verschleiß und hohe Bauteilfestigkeit  
 Einhandbedienung  
 In verschiedenen Dichtungsarten lieferbar, auch Sonderlösungen möglich  
 Im Anschlussbereich sind auf Wunsch Sonderlösungen möglich

**Features**

Double shut-off system, no spillage at disconnection  
 construction in high strength aluminium  
 wedge segment locking, fewer abraision like equivalent products  
 Offering improved load distribution through our precision locking mechanism, which minimizes brinelling and undue surface wear of the coupling  
 one hand operation  
 several Seals, special solutions on request  
 bespoke design possible

**Dichtungsarten**

Standard Dichtungsarten:  
 EPDM (-E) geeignet für Brems- und Kupplungsflüssigkeiten  
 BF750 (-BF) geeignet für alle Arten von Kraftstoffen (auch biogene Kraftstoffe), Motor- & Getriebeöle & Kühlflüssigkeiten  
 Sonderwerkstoff auf Wunsch: Perlast (-P)

**Seals**

Standard seals:  
 EPDM (-E) Brake, Cluch & Hydraulic Sytems Fluids  
 BF750 (-BF) Fuel & Oil  
 Special material: Perlast (-P)

**Farben**

EPDM (-E): Natur  
 BF750 (-BF): Orange  
 Perlast (-P): Titangrau

**Colours**

EPDM (-E): nature  
 BF750 (-BF): orange  
 Perlast (-P): titaniumgraugrey

**Coupler**



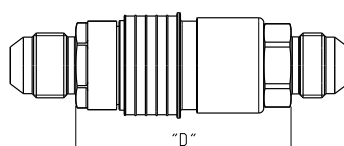
**Nipple**



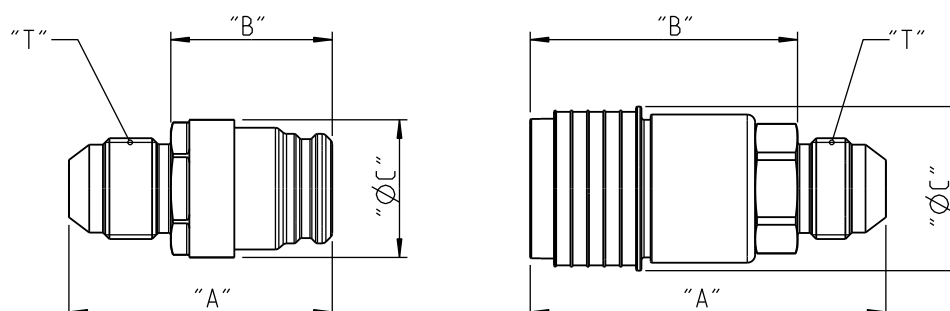
Part No.	Durchfluss-Querschnitt Cross section [mm <sup>2</sup> ]	Beidseitige Absperrung Double shut-off	Betriebsdruck Operating Pressure [bar]	Betriebstemperatur Operating Temperatur [°C]	Material	[D] [mm]	Gewicht Total weight [g]
----------	---	---	--	--	----------	-------------	--------------------------------

**Technische Daten / Technical Data**

HFC-04D	15,0	beidseitig  double	230 400	-15° C - +200° C	7075T6 1.4305	35,2	26
HFC-06D	44,6	beidseitig  double	115	-15° C - +200° C	7075T6	42,8	51
HFC-08D	77,6	beidseitig  double	115	-15° C - +200° C	7075T6	63,3	85
HFC-10D	118,8	beidseitig  double	115	-15° C - +200° C	7075T6	63,0	106
HFC-12D	187,9	beidseitig  double	115	-15° C - +200° C	7075T6	73,7	203

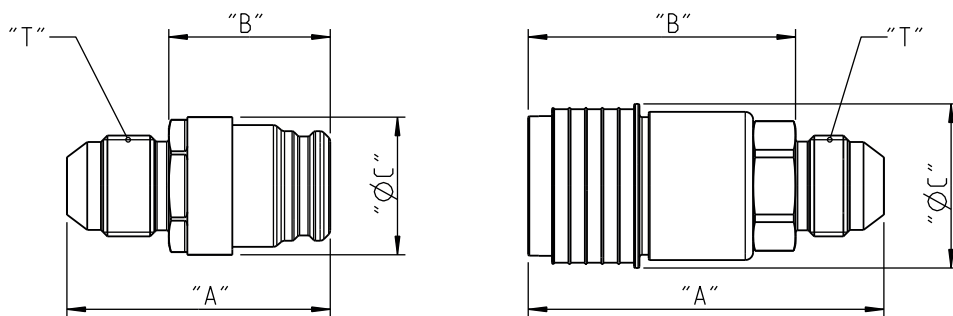


Part No.	Material	Bezeichnung Description	Gewinde Thread „T“	Dichtung Seal	A [mm]	B [mm]	C [mm]
<b>Technische Daten / Technical Data</b>							
HFC-03D C/E	Aluminium	Kuppler / Coupler	3/8-24 UNF	EPDM	43,2	31,0	15,0
HFC-03D N/E	Aluminium	Nippel / Nipple	3/8-24 UNF	EPDM	34,7	22,5	12,3
HFC-03D N/B/E	Aluminium	Nippel Bordwand / Nipple Bulkhead	3/8-24 UNF	EPDM	45,6	22,5	12,3
HFC-03D C/BF	Aluminium	Kuppler / Coupler	3/8-24 UNF	BF750	43,2	31,0	15,0
HFC-03D N/BF	Aluminium	Nippel / Nipple	3/8-24 UNF	BF750	34,7	22,5	12,3
HFC-03D N/B/BF	Aluminium	Nippel Bordwand / Nipple Bulkhead	3/8-24 UNF	BF750	45,6	22,5	12,3
HFC-03SS C/E	Edelstahl / Stainless steel	Kuppler / Coupler	3/8-24 UNF	EPDM	43,2	31,0	15,0
HFC-03SS N/E	Edelstahl / Stainless steel	Nippel / Nipple	3/8-24 UNF	EPDM	34,7	22,5	12,3
HFC-03SS C/BF	Edelstahl / Stainless steel	Kuppler / Coupler	3/8-24 UNF	BF750	43,2	31,0	15,0
HFC-03SS N/BF	Edelstahl / Stainless steel	Nippel / Nipple	3/8-24 UNF	BF750	34,7	22,5	12,3
HFC-04D C/E	Aluminium	Kuppler / Coupler	7/16-20 UNF	EPDM	41,3	19,0	17,9
HFC-04D N/E	Aluminium	Nippel / Nipple	7/16-20 UNF	EPDM	33,0	27,3	20,0
HFC-04D N/B/E	Aluminium	Nippel Bordwand / Nipple Bulkhead	7/16-20 UNF	EPDM	43,0	27,3	20,0
HFC-04D C/BF	Aluminium	Kuppler / Coupler	7/16-20 UNF	BF750	41,3	19,0	17,9
HFC-04D N/BF	Aluminium	Nippel / Nipple	7/16-20 UNF	BF750	33,0	27,3	20,0
HFC-04D N/B/BF	Aluminium	Nippel Bordwand / Nipple Bulkhead	7/16-20 UNF	BF750	43,0	27,3	20,0





Part No.	Material	Bezeichnung Description	Gewinde Thread "T"	Dichtung Seal	A [mm]	B [mm]	C [mm]
<b>Technische Daten / Technical Data</b>							
HFC-06D C/BF	Aluminium	Kuppler / Coupler	9/16-18 UNF	BF750	47,1	33,0	27,0
HFC-06D N/BF	Aluminium	Nippel / Nipple	9/16-18 UNF	BF750	37,1	23,0	20,0
HFC-06D N/B/BF	Aluminium	Nippel Bordwand / Nipple Bulkhead	9/16-18 UNF	BF750	47,1	23,0	20,0
HFC-08D C/BF	Aluminium	Kuppler / Coupler	3/4-16 UNF	BF750	67,2	50,5	31,0
HFC-08D N/BF	Aluminium	Nippel / Nipple	3/4-16 UNF	BF750	49,8	30,5	26,0
HFC-08D N/B/BF	Aluminium	Nippel Bordwand / Nipple Bulkhead	3/4-16 UNF	BF750	67,1	30,5	26,0
HFC-10D C/BF	Aluminium	Kuppler / Coupler	7/8-14 UNF	BF750	67,8	48,5	33,0
HFC-10D N/BF	Aluminium	Nippel / Nipple	7/8-14 UNF	BF750	52,3	32,0	28,0
HFC-10D N/B/BF	Aluminium	Nippel Bordwand / Nipple Bulkhead	7/8-14 UNF	BF750	64,0	32,0	28,0
HFC-12D C/BF	Aluminium	Kuppler / Coupler	1 1/16-12 UN	BF750	81,7	59,8	40,0
HFC-12D N/BF	Aluminium	Nippel / Nipple	1 1/16-12 UN	BF750	58,5	36,6	34,0
HFC-12D N/B/BF	Aluminium	Nippel Bordwand / Nipple Bulkhead	1 1/16-12 UN	BF750	70,2	36,6	34,0



**Serie SPH**



**Serie SPT-12-RR**



**Serie SPT-12**



**Serie SPT**



**Serie CBR**









**Serie SPT-03 Ti**



**Schnelltrennkupplungen**  
**STÄUBLI**  
**Übersicht**

**Quick Disconnect Coupler**  
**STÄUBLI**  
**Overview**



Serie made by	Material	max. Druck Pressure	Verschluss Locking System	Gewinde Threads	Dichtungsarten Sealing	Anwendung Applications	
SPT STÄUBLI	Aluminium	12 bar	Kugel / Ball	-04D / -05D / -06D / -08D / -10D / -12D	Viton	Kraftstoff/-entnahme (FIA homologiert), Öle, Wasser / Fuel/sampling, Oil, Water	
	Aluminium Edelstahl Titan	200 bar 300 bar 350 bar		-03D / -04D			
SPH STÄUBLI	Aluminium Titan	160 bar 220 bar	Bajonett / Bayonet	-04D / -06D	EPDM Viton	Bremse, Kupplung, Hydraulik, Kraftstoff/-ent- nahme, Öle, Wasser / Brake, Clutch, Hydraulic, Fuel/sampling, Oil, Water	
	Aluminium	100 bar		-06D / -08D			
SPT-03 Ti STÄUBLI	Titan	220 bar*	Kugel / Ball	-03D / -04D / -06D	Viton	Kraftstoff, Öle / Fuel, Oil	
CBR STÄUBLI	Titan	300 bar	Bajonett / Bayonet	-03D / -04D / -06D	EPDM Viton	Entlüftungskupplung für Bremse & Hydraulik / Bleed of for Brake & Hydraulic	
SPT-12 STÄUBLI	Aluminium	12 bar		-10D / -12D	Viton	Betankung / Filling System	
SAF 45 STÄUBLI	Aluminium					Betankung / Filling System	

\* höhere Drücke auf Anfrage / higher pressure on request

## Schnelltrennkupplung Serie SPT

## Quick Disconnect Coupler Serie SPT

### Das „Cleanbreak-Konzept“

Die SPT Kupplung verhindert beim Auskuppeln das Austreten von Kraftstoff.

### Flush-face Design

Ensures no leakage when disconnecting



### Kompaktes Design

Geringes Gewicht, kombiniert mit hochfestem Aluminiumwerkstoff ergibt ein Optimum an Leistung

### Valve design

Ensures optimal flow with a minimum outside diameter

### Optimaler Durchfluss

Die Ventiltechnik garantiert einen optimalen Durchfluss bei kleinsten Abmessungen und minimalstem Durchflusswiderstand

### Compact size

Light weight combined with high strength aluminium construction provide optimum performance

### Break-away-Sicherheit

im Notfall

### Lanyard release feature

Ensures a safe fuel line break away in a crash situation

### Anwendung

Befüllung, Betankung

### Application

Fuel refuelling

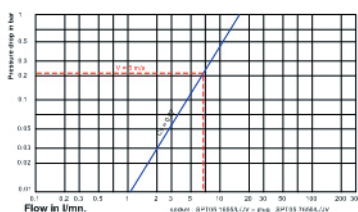
Part No.	Nennweite Nominal diameter	Durchfluss-Querschnitt Cross section	Beidseitige Absperrung Double shut-off	Betriebsdruck Operation pressure	Betriebs-temperatur Operating Temperatur	Material	Gewicht <sup>1</sup> Total weight <sup>1</sup> [g]
----------	-------------------------------	---	---	-------------------------------------	---	----------	---

### Technische Daten / Technical Data

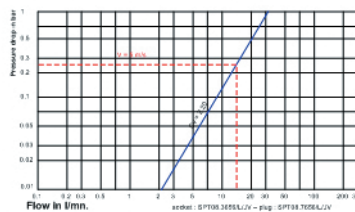
SPT-05D	05	19,6	doppelt	double	12 bar	-10° C +150° C	Aluminium	41
SPT-06D	08	50,0	doppelt	double	12 bar	-10° C +150° C	Aluminium	80
SPT-08D	08	50,0	doppelt	double	12 bar	-10° C +150° C	Aluminium	95
SPT-10D	10	78,5	doppelt	double	12 bar	-10° C +150° C	Aluminium	170
SPT-12D	12	113,0	doppelt	double	12 bar	-10° C +150° C	Aluminium	270

<sup>1</sup> Gesamtgewicht mit Coupler und Nippel / Total weight

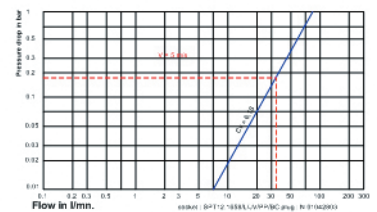
SPT 05



SPT 06/08



SPT 12



## Schnelltrennkupplung Serie SPT

## Quick Disconnect Coupler Serie SPT

Part No.	Bezeichnung Description	Thread „T“	Anwendung Applications	Dichtung <sup>1</sup> Seal	Betriebsdruck Operating Pressure	A [mm]	B [mm]	SW [mm]
<b>Schnelltrennkupplung / Quick Disconnect Coupling</b>								
SPT-05/04D N/V/K <sup>2</sup>	Nipple	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	12 bar	39,8	15,5	19
SPT-05/04D C/V	Coupler	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	12 bar	44,8	35,0	24
SPT-05/04D C/V/R <sup>3</sup>	Coupler	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	12 bar	44,8	35,0	24
SPT-05/06D N/V/K <sup>2</sup>	Nipple	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	12 bar	39,8	15,5	19
SPT-05/06D C/V	Coupler	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	12 bar	44,8	35,0	24
SPT-05/06D C/V/R <sup>3</sup>	Coupler	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	12 bar	44,8	35,0	24
SPT-06D N/V/A <sup>1</sup>	Nipple	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	12 bar	39,8	15,5	19
SPT-06D N/V/K <sup>2</sup>	Nipple	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	12 bar	39,8	15,5	19
SPT-06D C/V	Coupler	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	12 bar	44,8	35,0	24
SPT-06D C/V/R <sup>3</sup>	Coupler	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	12 bar	44,8	35,0	24
SPT-08D N/V/A <sup>1</sup>	Nipple	3/4-16 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	12 bar	39,8	15,5	19
SPT-08D N/V/K <sup>2</sup>	Nipple	3/4-16 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	12 bar	39,8	15,5	19
SPT-08D C/V	Coupler	3/4-16 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	12 bar	44,8	35,0	24
SPT-08D C/V/R <sup>3</sup>	Coupler	3/4-16 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	12 bar	44,8	35,0	24
SPT-10 C/V	Coupler	7/8-14 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	12 bar	65,5	34,0	30
SPT-10 N/V	Nipple	7/8-14 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	12 bar	56,0	22,0	30
SPT-12 C/V	Coupler	1 1/16-12 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	12 bar	83,5	42,0	36
SPT-12 N/V	Nipple	1 1/16-12 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	12 bar	65,5	24,5	30

1 Aluminiumschutzkappe

2 Gummischutzkappe

3 Reißleine

4 V = Dichtung Viton für Benzine und Hydraulik

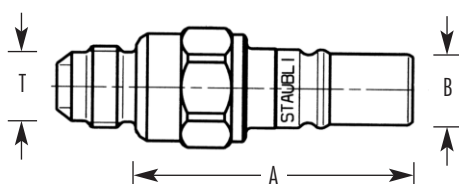
1 Aluminium - Cap

2 Rubber - Cap

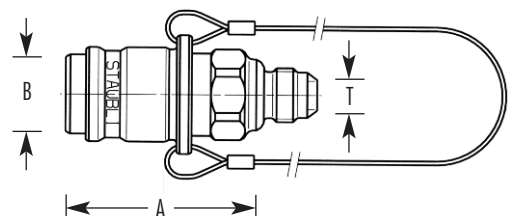
3 Laynard

4 V = Seal Viton for Fuel and Hydraulik Fluids

### Nippel



### Coupler



## Schnelltrennkupplung Serie SPT

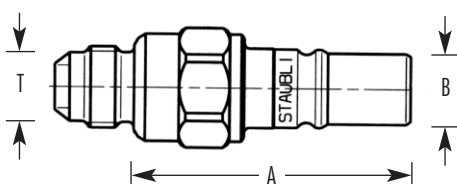
## Quick Disconnect Coupler Serie SPT

Part No.	Bezeichnung Description	Thread „T“	Anwendung Applications	Dichtung <sup>1</sup> Seal	Betriebsdruck Operating Pressure	A [mm]	B [mm]	SW [mm]
<b>Schnelltrennkupplung / Quick Disconnect Coupling</b>								
SPT-05/04D N/KV/K <sup>2</sup>	Nipple	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	12 bar	39,8	15,5	19
SPT-05/04D C/KV	Coupler	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	12 bar	44,8	35,0	24
SPT-05/04D C/KV/R <sup>3</sup>	Coupler	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	12 bar	44,8	35,0	24
SPT-05/06D N/KV/K <sup>2</sup>	Nipple	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	12 bar	39,8	15,5	19
SPT-05/06D C/KV	Coupler	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	12 bar	44,8	35,0	24
SPT-05/06D C/KV/R <sup>3</sup>	Coupler	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	12 bar	44,8	35,0	24
SPT-06D N/KV/A <sup>1</sup>	Nipple	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	12 bar	39,8	15,5	19
SPT-06D N/KV/K <sup>2</sup>	Nipple	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	12 bar	39,8	15,5	19
SPT-06D C/KV	Coupler	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	12 bar	44,8	35,0	24
SPT-06D C/KV/R <sup>3</sup>	Coupler	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	12 bar	44,8	35,0	24
SPT-08D N/KV/A <sup>1</sup>	Nipple	3/4-16 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	12 bar	39,8	15,5	19
SPT-08D N/KV/K <sup>2</sup>	Nipple	3/4-16 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	12 bar	39,8	15,5	19
SPT-08D C/KV	Coupler	3/4-16 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	12 bar	44,8	35,0	24
SPT-08D C/KV/R <sup>3</sup>	Coupler	3/4-16 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	12 bar	44,8	35,0	24
SPT-10 C/KV	Coupler	7/8-14 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	12 bar	65,5	34,0	30
SPT-10 N/KV	Nipple	7/8-14 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	12 bar	56,0	22,0	30
SPT-12 C/KV	Coupler	1 1/16-12 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	12 bar	83,5	42,0	36
SPT-12 N/KV	Nipple	1 1/16-12 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	12 bar	65,5	24,5	30

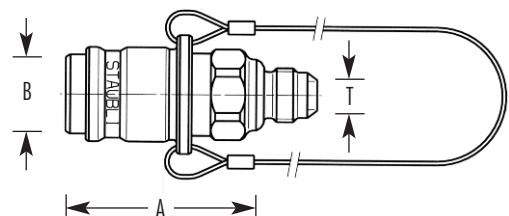
1 Aluminiumschutzkappe  
2 Gummischutzkappe  
3 Reißleine  
4 KV = Dichtung Kalrez-Viton für Methanol und Ethanol

1 Aluminium - Cap  
2 Rubber - Cap  
3 Laynard  
4 KV = Seal Kalrez-Viton for Methanol and Ethanol Fluids

### Nippel



### Coupler



## Schnelltrennkupplung Serie SPH

## Quick Disconnect Coupler Serie SPH

**Stäubli Schnelltrennkupplungen wurden speziell für den Motorsport Einsatz entwickelt. Kompakte und leichte Bauweise aus hochwertigen Materialien.**

**The Stäubli Quick Disconnect Coupler are designed for motor racing.**

**Compact and light in high tensile materials.**

### Leckagefrei:

Die Bauweise der Stäubli SPH Serie verhindert mögliche Verunreinigungen im System:

Kein Eindringen von Luft oder Fremdpartikeln, keine Leckage beim Entkuppeln.

Installation sofort und ohne Systementleerung (Möglichkeit der Vorfüllung der Schlauchsets).

Die Schnellkupplungsreihe SPH gewährleistet durch das simple Zusammenstecken / Verdrehen einen erheblichen Zeitgewinn im Rennservice.

### Antipollution:

Flush faced, the Stäubli SPH series avoids any kind of pollution of the circuits:

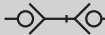
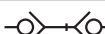



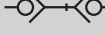
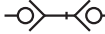
No spillage at disconnection and no air or impurities are introduced on re-connection.

Instantaneously set up, with no need to drain the circuits (pre-loading hoses a possibility).

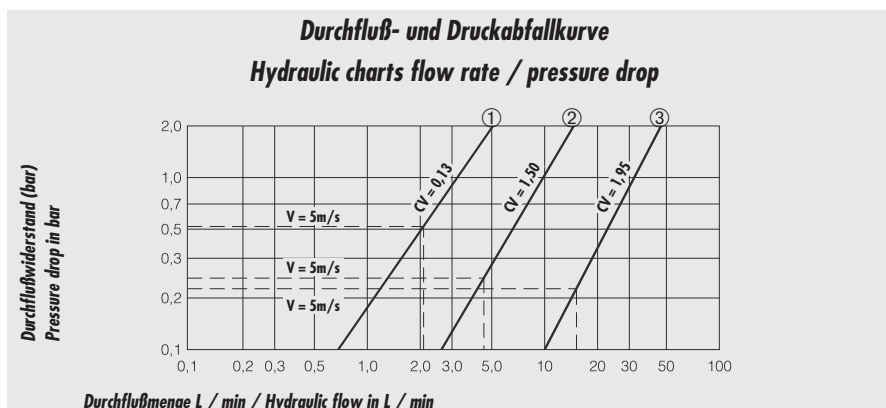
Quick release coupling, bayonet locking with simple push/rotation of the sleeve, the SPH series helps you to save time during race servicing.

Part No.	Nennweite Nominal diameter	Durchfluss-Querschnitt Cross section	Beidseitige Absperrung Double shut-off	Ein-/Aus-kuppeln <sup>1</sup> dis-/connection <sup>1</sup>	Restleckage beim Auskuppeln Loss of fluid at disconnection	Betriebs-temperatur Operating Temperatur	Material	Gewicht <sup>2</sup> Total weight <sup>2</sup>
----------	-------------------------------	---	---	---	---	---	----------	---

### Technische Daten / Technical Data

SPH-03	3 mm	7,0 mm <sup>2</sup>	doppelt  double	15 bar	0,0014 cm <sup>3</sup>	-20° C +150° C	Aluminium	23,0 g
SPH-03 Ti <sup>4</sup>	3 mm	7,0 mm <sup>2</sup>	doppelt  double	15 bar	0,0014 cm <sup>3</sup>	-20° C +150° C	Titan	35,0 g
SPH-03 SS <sup>3</sup>	3 mm	7,0 mm <sup>2</sup>	doppelt  double	15 bar	0,0014 cm <sup>3</sup>	-20° C +150° C	stainless steel	69,0 g
SPH-04	5 mm	19,6 mm <sup>2</sup>	doppelt  double	10 bar	0,0020 cm <sup>3</sup>	-20° C +150° C	Aluminium	33,5 g
SPH-04 Ti <sup>3</sup>	5 mm	19,6 mm <sup>2</sup>	doppelt  double	10 bar	0,0020 cm <sup>3</sup>	-20° C +150° C	Titan	49,0 g
Dash-06	8 mm	50,0 mm <sup>2</sup>	doppelt  double	8 bar	0,0300 cm <sup>3</sup>	-10° C +200° C	Aluminium	61,0 g
Dash-08	8 mm	50,0 mm <sup>2</sup>	doppelt  double	8 bar	0,0300 cm <sup>3</sup>	-10° C +200° C	Aluminium	61,0 g

\* Edelstahl auf Anfrage / Stainless steel on request



### Prüfbedingungen:

Hydrauliköl: INVAROL FJ13 (H 515)  
Viskosität: 13,4 Cst bei 40° C  
Dichte: 833 kg/m<sup>3</sup> bei 40° C

### Durchgangsrichtung:

Verschlußnippel → Kupplung

### Test conditions:

Hydraulicoil: INVAROL FJ13 (H 515)  
Viscosity: 13,4 Cst bei 40° C  
Density: 833 kg/m<sup>3</sup> bei 40° C

### Flow direction:

Plug → Socket

<sup>1</sup> Ein-/Aus-kuppeln unter max. Druck / Max. connection and disconnection pressure

<sup>2</sup> Gesamtgewicht mit Coupler und Nippel / Total Weight

<sup>3</sup> SS für Edelstahl / SS for stainless steel

<sup>4</sup> Ti für Titan / Ti for Titan

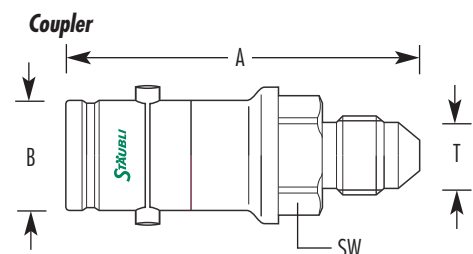
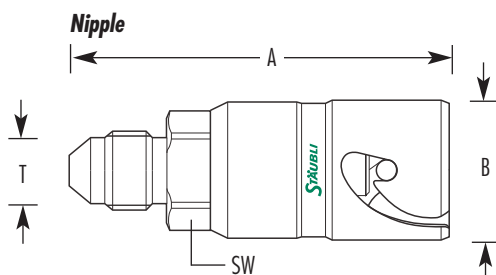
## Schnelltrennkupplung Serie SPH

## Quick Disconnect Coupler Serie SPH

Part No.	Bezeichnung Description	Thread „T“	Anwendung Applications	Dichtung* Seal	Betriebsdruck Operating Pressure	A [mm]	B [mm]	SW [mm]
<b>Schnelltrennkupplung / Quick Disconnect Coupling</b>								
SPH-10x1 C/E	Coupler	M 10x1	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	200 bar	40	16,0	13,0
SPH-10x1 N/E	Nipple	M 10x1	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	200 bar	43	16,0	13,0
SPH-03 C/E	Coupler	3/8-24 UNF	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	200 bar	46,0	16,0	13,0
SPH-03 C/B <sup>2</sup> /E	Coupler	3/8-24 UNF	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	200 bar	58,0	16,0	14,0
SPH-03 N/E	Nipple	3/8-24 UNF	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	200 bar	47,0	16,0	13,0
SPH-03 C/E/RE <sup>4</sup>	Coupler	6000-03 D	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	200 bar	46,0	16,0	13,0
SPH-03 N/E/RE <sup>4</sup>	Nipple	6000-03 D	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	200 bar	47,0	16,0	13,0
SPH-03/04 C/E	Coupler	7/16-20 UNF	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	200 bar	46,0	16,0	13,0
SPH-03/04 N/E	Nipple	7/16-20 UNF	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	200 bar	47,0	16,0	13,0
SPH-03SS <sup>3</sup> C/E	Coupler	3/8-24 UNF	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	300 bar	46,0	16,0	13,0
SPH-03SS <sup>3</sup> N/E	Nipple	3/8-24 UNF	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	300 bar	47,0	16,0	13,0
SPH-03Ti <sup>1</sup> C/E	Coupler	3/8-24 UNF	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	350bar	46,0	16,0	13,0
SPH-03Ti <sup>1</sup> C/B <sup>2</sup> /E	Coupler	3/8-24 UNF	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	350 bar	58,0	16,0	14,0
SPH-03Ti <sup>1</sup> N/E	Nipple	3/8-24 UNF	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	350 bar	47,0	16,0	13,0
SPH-04 C/E	Coupler	7/16-20 UNF	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	160 bar	47,0	21,0	19,0
SPH-04 C/B <sup>2</sup> /E	Coupler	7/16-20 UNF	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	160 bar	59,0	21,0	19,0
SPH-04 N/E	Nipple	7/16-20 UNF	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	160 bar	50,0	21,0	16,0
SPH-04Ti <sup>1</sup> C/E	Coupler	7/16-20 UNF	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	240 bar	47,0	21,0	19,0
SPH-04 Ti <sup>1</sup> N/E	Nipple	7/16-20 UNF	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	240 bar	50,0	21,0	16,0

\* E = Dichtung EPDM für Brems- und Kupplungsflüssigkeiten

\* E = Seal EPDM for Brake and Clutch Fluids



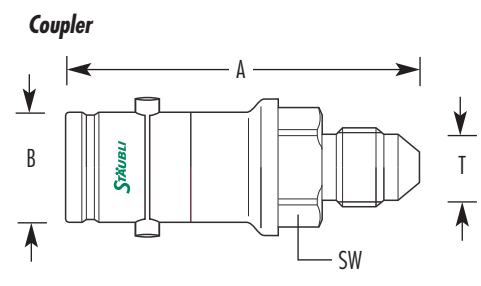
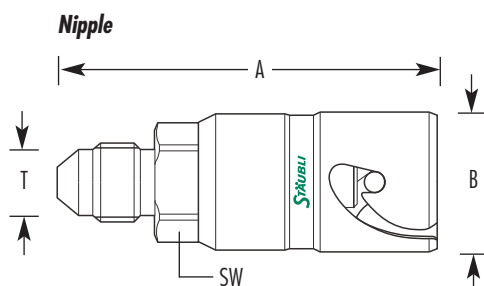


## Schnelltrennkupplung Serie SPH

## Quick Disconnect Coupler Serie SPH

Part No.	Bezeichnung Description	Thread „T“	Anwendung Applications	Dichtung Seal	Betriebsdruck Operating Pressure	A [mm]	B [mm]	SW [mm]
<b>Schnelltrennkupplung / Quick Disconnect Coupling</b>								
SPH-10x1 C/V	Coupler	M 10x1	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	200 bar	40	16,0	13,0
SPH-10x1 N/V	Nipple	M 10x1	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	200 bar	43	16,0	13,0
SPH-03 C/V	Coupler	3/8-2-24 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	200 bar	46,0	16,0	13,0
SPH-03 C/B <sup>2</sup> /V	Coupler	3/8-2-24 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	200 bar	58,0	16,0	14,0
SPH-03 N/V	Nipple	3/8-2-24 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	200 bar	47,0	16,0	13,0
SPH-03/04 C/V	Coupler	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	200 bar	46,0	16,0	13,0
SPH-03/04 C/B <sup>2</sup> /V	Coupler	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	200 bar	58,0	16,0	14,0
SPH-03/04 N/V	Nipple	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	200 bar	47,0	16,0	13,0
SPH-03Ti <sup>1</sup> C/V	Coupler	3/8-2-24 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	350 bar	46,0	16,0	13,0
SPH-03Ti <sup>1</sup> C/B <sup>2</sup> /V	Coupler	3/8-2-24 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	350 bar *	58,0	16,0	14,0
SPH-03Ti <sup>1</sup> N/V	Nipple	3/8-2-24 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	350 bar *	47,0	16,0	13,0

\* entkuppelt bis 220 bar / disconnect 220 bar



<sup>1</sup> Ti für Titan / Ti for Titan

<sup>2</sup> B für Bordwanddurchführung / B for Bulkhead

## Schnelltrennkupplung Serie SPH

## Quick Disconnect Coupler Serie SPH

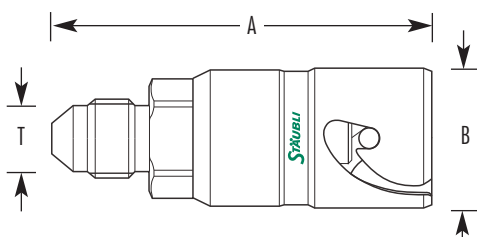
Part No.	Bezeichnung Description	Thread „T“	Anwendung Applications	Dichtung <sup>1</sup> Seal	Betriebsdruck Operating Pressure	A [mm]	B [mm]	SW [mm]
<b>Schnelltrennkupplung / Quick Disconnect Coupling</b>								
SPH-04 C/V	Coupler	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	160bar	47,0	21,0	19,0
SPH-04 C/B <sup>2</sup> /V	Coupler	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	160bar	59,0	21,0	19,0
SPH-04 N/V	Nipple	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	160bar	50,0	21,0	16,0
 SPH-04/06 C/V	Coupler	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	160bar	47,0	21,0	19,0
 SPH-04/06 C/B <sup>2</sup> /V	Coupler	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	160bar	59,0	21,0	19,0
 SPH-04/06 N/V	Nipple	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	160bar	50,0	21,0	16,0
SPH-04Ti <sup>1</sup> C/V	Coupler	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	220bar	47,0	21,0	19,0
SPH-04Ti <sup>1</sup> C/B <sup>2</sup> /V	Coupler	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	220bar	59,0	21,0	19,0
SPH-04Ti <sup>1</sup> N/V	Nipple	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	220bar	50,0	21,0	16,0
 SPH-04/06Ti <sup>1</sup> C/V	Coupler	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	220bar	47,0	21,0	19,0
 SPH-04/06Ti <sup>1</sup> N/V	Nipple	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	220bar	50,0	21,0	16,0
SPH-06 C/V	Coupler	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	100 bar	53,0	28,0	25,0
SPH-06 C/B <sup>2</sup> /V	Coupler	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	100 bar	67,0	28,0	25,0
SPH-06 N/V	Nipple	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	100 bar	58,0	28,0	20,0
SPH-08 C/V	Coupler	3/4-16 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	100 bar	53,0	28,0	25,0
SPH-08 C/B <sup>2</sup> /V	Coupler	3/4-16 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	100 bar	67,0	28,0	25,0
SPH-08 N/V	Nipple	3/4-16 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	100 bar	58,0	28,0	20,0

 FIA homologiert

<sup>1</sup> V = Dichtung Viton für Benzine und Hydraulik

<sup>1</sup> V = Seal Viton for Fuel and Hydraulic Fluids

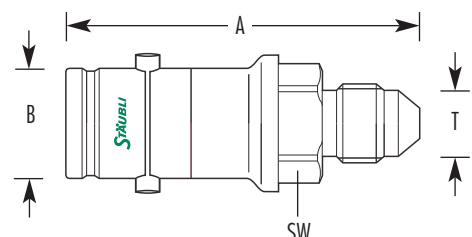
### Nipple



<sup>1</sup> für Titan / for Titan






<sup>2</sup> B für Bordwanddurchführung / B for Bulkhead

### Coupler



## Schnelltrennkupplung Serie SPH

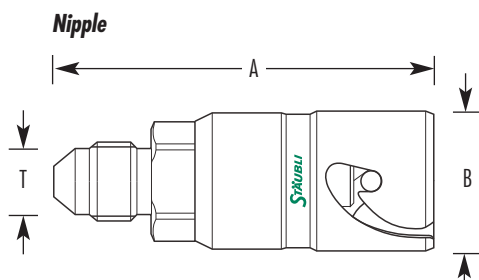
## Quick Disconnect Coupler Serie SPH

Part No.	Bezeichnung Description	Thread „T“	Anwendung Applications	Dichtung <sup>1</sup> Seal	Betriebsdruck Operating Pressure	A [mm]	B [mm]	SW [mm]
<b>Schnelltrennkupplung / Quick Disconnect Coupling</b>								
SPH-04 C/KV	Coupler	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	160bar	47,0	21,0	19,0
SPH-04 C/B <sup>2</sup> /KV	Coupler	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	160bar	59,0	21,0	19,0
SPH-04 N/KV	Nipple	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	160bar	50,0	21,0	16,0
 SPH-04/06 C/KV	Coupler	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	160bar	47,0	21,0	19,0
 SPH-04/06 C/B <sup>2</sup> /KV	Coupler	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	160bar	59,0	21,0	19,0
 SPH-04/06 N/KV	Nipple	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	160bar	50,0	21,0	16,0
SPH-04Ti <sup>1</sup> C/KV	Coupler	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	220bar	47,0	21,0	19,0
SPH-04Ti <sup>1</sup> C/B <sup>2</sup> /KV	Coupler	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	220bar	59,0	21,0	19,0
SPH-04Ti <sup>1</sup> N/KV	Nipple	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	220bar	50,0	21,0	16,0
 SPH-04/06Ti <sup>1</sup> C/KV	Coupler	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	220bar	47,0	21,0	19,0
 SPH-04/06Ti <sup>1</sup> N/KV	Nipple	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	220bar	50,0	21,0	16,0

 FIA homologiert

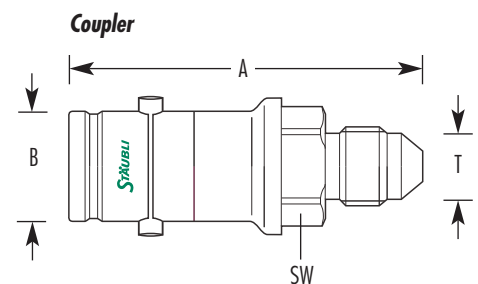
<sup>1</sup> KV = Dichtung Kalrez-Viton für Methanol und Ethanol

<sup>1</sup> KV = Seal Kalrez-Viton for Methanol and Ethanol Fluids



<sup>1</sup> für Titan / for Titan

<sup>2</sup> B für Bordwanddurchführung / B for Bulkhead



### HINWEIS:

Natürlich können Sie unsere Kupplungen auch mit der jeweils anderen Dichtungsart beziehen.

Bitte geben Sie die Änderungen **deutlich gekennzeichnet** an:

V = Viton oder E = EPDM

Wir liefern normalerweise die Farben entsprechend der Dichtungsart

Aluminiumkupplungen:

Viton Dichtung = gelb; EPDM-Dichtung = rot

Titankupplungen:

Viton Dichtung = blau; EPDM Dichtung = grün

um Verwechslungen mit zwei identischen, aber mit verschiedenen Dichtungsarten versehenen Kupplungen zu vermeiden.

Sollten Sie eine andere Farbe wünschen, so geben Sie diese Änderung bitte **deutlich gekennzeichnet** an.

Die Lieferzeit für Kupplungen, die nicht in unserem Katalog aufgeführt sind, beträgt ca. 4 Wochen.

**Alle hier aufgeführten Änderungen sind selbstverständlich ohne Aufpreis!**

**Alle Kupplungen können auch mit einem Sondergewinde (auf Anfrage) ausgeliefert werden.**

### Remark:

It is no problem for us, if you want the couplings with a opposite seal.

If you want this, **please sign** this changed seal in your Order:

V = Viton or E = EPDM

Normally we deliver the seals in different colors on the couplings.

Aluminiumcoupling:

Viton seal = yellow; EPDM seal = red

Titan coupling:

Viton seal = blue; EPDM seal = green

The reason is, we want to prevent mistakes between same couplings, with different sealings.

You can also change the color on the couplings, if you want. In this case, **please sign** the changed color in your order.

**The delivery time for changed colors, differently from our catalogue is about 4 weeks.**

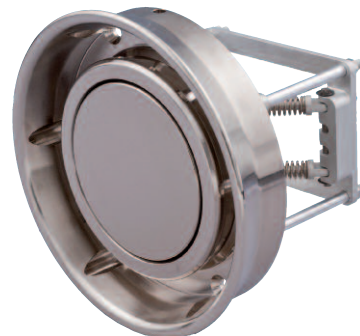
For all couplings, you can have a different thread (Please call us)



**Serie DFC KRONTEC**



**Serie HFC KRONTEC**



**Serie RFC KRONTEC**



**Serie SPH STÄUBLI**



**Serie SPT-12-RR STÄUBLI**



**Serie SPT-12 STÄUBLI**



**Serie SPT STÄUBLI**



**Serie CBR STÄUBLI**



**Serie SPT-03 Ti STÄUBLI**



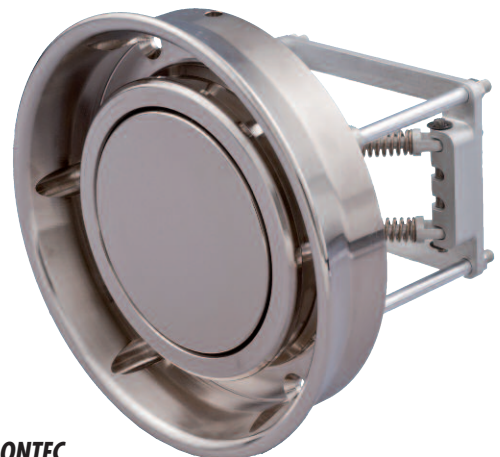
**Serie DFC KRONTEC**



**Serie HFC KRONTEC**



**Serie RFC KRONTEC**

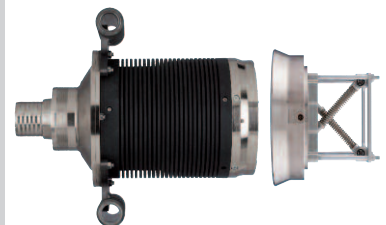


**Schnelltrennkupplungen**  
**KRONTEC**  
**Übersicht**

**Quick Disconnect Coupler**  
**KRONTEC**  
**Overview**



Serie made by	Material	max. Druck Pressure	Verschluss Locking System	Gewinde Threads	Dichtungsarten Sealing	Anwendung Applications
DFC KRONTEC	Aluminium	100 bar	Keilsegmentverriegelung	-04D / -06D	BF750	Kraftstoff und Öl/ Fuel and Oil
	Titan	200 bar	wedge segment locking	/ -08D	Perlast	
HFC KRONTEC	Aluminium	230 bar	Keilsegmentverriegelung	-03D / -04D	EPDM	Bremse, Kupplung, Hydraulik, Kraftstoff/-ent- nahme, Öle, Wasser/ Brake, Clutch, Hydraulic, Fuel/-sampling, Oil, Water
	Edelstahl	400 bar	wedge segment locking			
	Aluminium	115 bar	Keilsegmentverriegelung wedge segment locking	-06D / -08D / -10D / -12D / -16D	BF750	Kraftstoff/-entnahme, Öle, Wasser / Fuel/-sampling, Oil, Water
RFC KRONTEC	Aluminium					Betankung / Filling System



**KRONTEC Schnelltrennkupplungen vom Typ DFC zeichnen sich durch hohen Durchfluss, geringe Baugröße & geringes Gewicht aus.**

**The Krontec Quick disconnect coupling Typ DFC is characterized by high flow, compact size and light weight.**

**Vorteile:**

- Hoher Durchfluß
- Gefertigt aus hochfester Aluminiumlegierung 6061T6. Auf Wunsch auch in Titan erhältlich.
- Keilsegmentverriegelung, daher weniger Verschleiß und hohe Bauteilfestigkeit
- Einhandbedienung
- Im Anschlussbereich sind auf Wunsch Sonderlösungen möglich

**Features:**

- High flow
- construction in high strength aluminium. Titanium on request
- wedge segment locking, fewer abraision like equivalent products
- Offering improved load distribution through our precision locking mechanism, which minimizes brinelling and undue surface wear of the coupling
- one hand operation
- bespoken design possible

**Dichtungsarten**

- BF750 (-BF) geeignet für alle Arten von Kraftstoffen (auch biogene Kraftstoffe), Motor- & Getriebeöle & Kühlflüssigkeiten
- Sonderwerkstoff auf Wunsch: Perlast (-P)

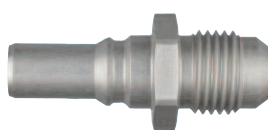
**Seals**

- BF750 (-BF) all typs (also biogenic) of fuel, oils and cooling liquid
- Special material on request: Perlast (-P)

**Coupler**



**Nipple**



**Part No.**

**Durchfluss-Querschnitt  
Cross section  
[mm<sup>2</sup>]**

**Absperrung  
Shut-off**

**Betriebsdruck  
Operating Pressure  
[bar]**

**Betriebstemperatur  
Operating Temperatur  
[°C]**

**Material\***

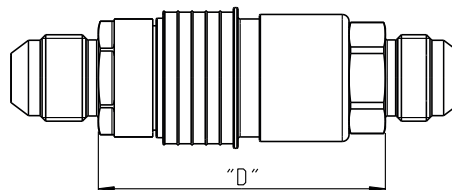
**[D]  
[mm]**

**Gewicht  
Total weight  
[g]**

**Technische Daten / Technical Data**

DFC-06D	44,65	ohne / without	100	-15° C - +200° C	6061T6	30,6	26
---------	-------	----------------	-----	------------------	--------	------	----

\* Andere Materialien auf Anfrage / Other materials on request

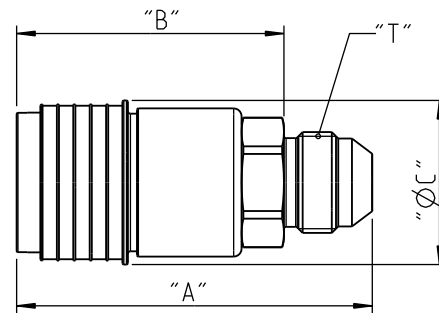
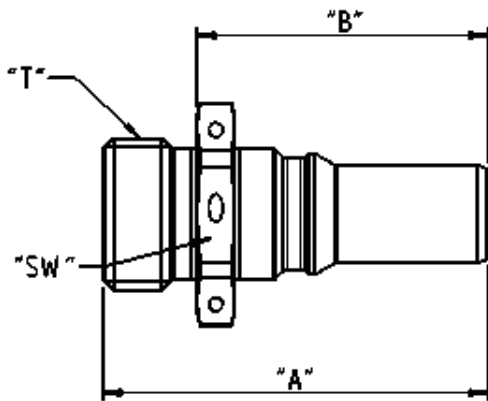




Part No.	Material	Bezeichnung Description	Gewinde Thread „T“	Dichtung Seal	A [mm]	B [mm]	C / SW [mm]
----------	----------	----------------------------	--------------------------	------------------	-----------	-----------	----------------

**Technische Daten / Technical Data**

DFC-06D C/BF	Aluminium	Kuppler / Coupler	9/16-18 UNF	BF750	41,3	25,6	20,5
DFC-06D N/BF	Aluminium	Nippel / Nipple	9/16-18 UNF	BF750	43,7	28,3	17,45



**KRONTEC Schnelltrennkupplungen vom Typ HFC zeichnen sich durch hohen Durchfluss, geringe Baugröße & geringes Gewicht aus.**

**The Krontec Quick disconnect coupling is characterized by high flow, compact size and light weight.**

**Vorteile**

beidseitig verschließbar, dadurch keine Leckage beim Trennen der Kupplung  
 Gefertigt aus hochfester Aluminiumlegierung 7075T6  
 Keilsegmentverriegelung, daher weniger Verschleiß und hohe Bauteilfestigkeit  
 Einhandbedienung  
 In verschiedenen Dichtungsarten lieferbar, auch Sonderlösungen möglich  
 Im Anschlussbereich sind auf Wunsch Sonderlösungen möglich

**Features**

Double shut-off system, no spillage at disconnection  
 construction in high strength aluminium  
 wedge segment locking, fewer abraision like equivalent products  
 Offering improved load distribution through our precision locking mechanism, which minimizes brinelling and undue surface wear of the coupling  
 one hand operation  
 several Seals, special solutions on request  
 bespoke design possible

**Dichtungsarten**

Standard Dichtungsarten:  
 EPDM (-E) geeignet für Brems- und Kupplungsflüssigkeiten  
 BF750 (-BF) geeignet für alle Arten von Kraftstoffen (auch biogene Kraftstoffe), Motor- & Getriebeöle & Kühlflüssigkeiten  
 Sonderwerkstoff auf Wunsch: Perlast (-P)

**Seals**

Standard seals:  
 EPDM (-E) Brake, Cluch & Hydraulic Sytems Fluids  
 BF750 (-BF) Fuel & Oil  
 Special material: Perlast (-P)

**Farben**

EPDM (-E): Natur  
 BF750 (-BF): Orange  
 Perlast (-P): Titangrau

**Colours**

EPDM (-E): nature  
 BF750 (-BF): orange  
 Perlast (-P): titaniumgraugrey

**Coupler**



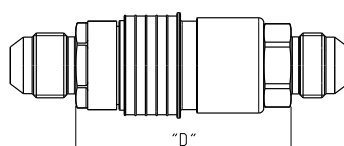
**Nipple**



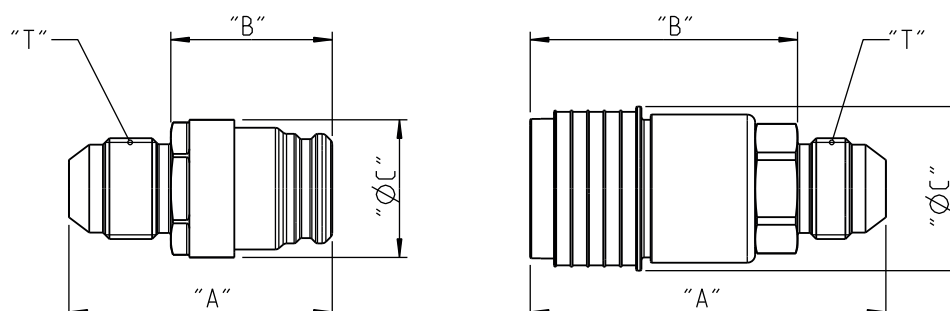
Part No.	Durchfluss-Querschnitt Cross section [mm <sup>2</sup> ]	Beidseitige Absperrung Double shut-off	Betriebsdruck Operating Pressure [bar]	Betriebstemperatur Operating Temperatur [°C]	Material	[D] [mm]	Gewicht Total weight [g]
----------	---	---	--	--	----------	-------------	--------------------------------

**Technische Daten / Technical Data**

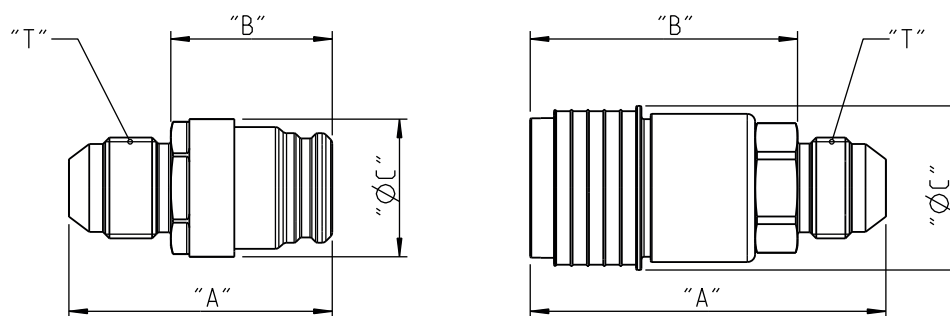
HFC-04D	15,0	beidseitig  double	230 400	-15° C - +200° C	7075T6 1.4305	35,2	26
HFC-06D	44,6	beidseitig  double	115	-15° C - +200° C	7075T6	42,8	51
HFC-08D	77,6	beidseitig  double	115	-15° C - +200° C	7075T6	63,3	85
HFC-10D	118,8	beidseitig  double	115	-15° C - +200° C	7075T6	63,0	106
HFC-12D	187,9	beidseitig  double	115	-15° C - +200° C	7075T6	73,7	203



Part No.	Material	Bezeichnung Description	Gewinde Thread „T“	Dichtung Seal	A [mm]	B [mm]	C [mm]
<b>Technische Daten / Technical Data</b>							
HFC-03D C/E	Aluminium	Kuppler / Coupler	3/8-24 UNF	EPDM	43,2	31,0	15,0
HFC-03D N/E	Aluminium	Nippel / Nipple	3/8-24 UNF	EPDM	34,7	22,5	12,3
HFC-03D N/B/E	Aluminium	Nippel Bordwand / Nipple Bulkhead	3/8-24 UNF	EPDM	45,6	22,5	12,3
HFC-03D C/BF	Aluminium	Kuppler / Coupler	3/8-24 UNF	BF750	43,2	31,0	15,0
HFC-03D N/BF	Aluminium	Nippel / Nipple	3/8-24 UNF	BF750	34,7	22,5	12,3
HFC-03D N/B/BF	Aluminium	Nippel Bordwand / Nipple Bulkhead	3/8-24 UNF	BF750	45,6	22,5	12,3
HFC-03SS C/E	Edelstahl / Stainless steel	Kuppler / Coupler	3/8-24 UNF	EPDM	43,2	31,0	15,0
HFC-03SS N/E	Edelstahl / Stainless steel	Nippel / Nipple	3/8-24 UNF	EPDM	34,7	22,5	12,3
HFC-03SS C/BF	Edelstahl / Stainless steel	Kuppler / Coupler	3/8-24 UNF	BF750	43,2	31,0	15,0
HFC-03SS N/BF	Edelstahl / Stainless steel	Nippel / Nipple	3/8-24 UNF	BF750	34,7	22,5	12,3
HFC-04D C/E	Aluminium	Kuppler / Coupler	7/16-20 UNF	EPDM	41,3	19,0	17,9
HFC-04D N/E	Aluminium	Nippel / Nipple	7/16-20 UNF	EPDM	33,0	27,3	20,0
HFC-04D N/B/E	Aluminium	Nippel Bordwand / Nipple Bulkhead	7/16-20 UNF	EPDM	43,0	27,3	20,0
HFC-04D C/BF	Aluminium	Kuppler / Coupler	7/16-20 UNF	BF750	41,3	19,0	17,9
HFC-04D N/BF	Aluminium	Nippel / Nipple	7/16-20 UNF	BF750	33,0	27,3	20,0
HFC-04D N/B/BF	Aluminium	Nippel Bordwand / Nipple Bulkhead	7/16-20 UNF	BF750	43,0	27,3	20,0



Part No.	Material	Bezeichnung Description	Gewinde Thread "T"	Dichtung Seal	A [mm]	B [mm]	C [mm]
<b>Technische Daten / Technical Data</b>							
HFC-06D C/BF	Aluminium	Kuppler / Coupler	9/16-18 UNF	BF750	47,1	33,0	27,0
HFC-06D N/BF	Aluminium	Nippel / Nipple	9/16-18 UNF	BF750	37,1	23,0	20,0
HFC-06D N/B/BF	Aluminium	Nippel Bordwand / Nipple Bulkhead	9/16-18 UNF	BF750	47,1	23,0	20,0
HFC-08D C/BF	Aluminium	Kuppler / Coupler	3/4-16 UNF	BF750	67,2	50,5	31,0
HFC-08D N/BF	Aluminium	Nippel / Nipple	3/4-16 UNF	BF750	49,8	30,5	26,0
HFC-08D N/B/BF	Aluminium	Nippel Bordwand / Nipple Bulkhead	3/4-16 UNF	BF750	67,1	30,5	26,0
HFC-10D C/BF	Aluminium	Kuppler / Coupler	7/8-14 UNF	BF750	67,8	48,5	33,0
HFC-10D N/BF	Aluminium	Nippel / Nipple	7/8-14 UNF	BF750	52,3	32,0	28,0
HFC-10D N/B/BF	Aluminium	Nippel Bordwand / Nipple Bulkhead	7/8-14 UNF	BF750	64,0	32,0	28,0
HFC-12D C/BF	Aluminium	Kuppler / Coupler	1 1/16-12 UN	BF750	81,7	59,8	40,0
HFC-12D N/BF	Aluminium	Nippel / Nipple	1 1/16-12 UN	BF750	58,5	36,6	34,0
HFC-12D N/B/BF	Aluminium	Nippel Bordwand / Nipple Bulkhead	1 1/16-12 UN	BF750	70,2	36,6	34,0



**Serie SPH**



**Serie SPT-12-RR**



**Serie SPT-12**



**Serie SPT**



**Serie CBR**



**Serie SPT-03 Ti**



**Schnelltrennkupplungen  
STÄUBLI  
Übersicht**

**Quick Disconnect Coupler  
STÄUBLI  
Overview**



Serie made by	Material	max. Druck Pressure	Verschluss Locking System	Gewinde Threads	Dichtungsarten Sealing	Anwendung Applications
------------------	----------	---------------------------	------------------------------	--------------------	---------------------------	---------------------------

SPT STÄUBLI	Aluminium	12 bar	Kugel / Ball	-04D / -05D / -06D / -08D / -10D / -12D	Viton	Kraftstoff/-entnahme (FIA homologiert), Öle, Wasser / Fuel/sampling, Oil, Water
----------------	-----------	--------	--------------	---	-------	--



	Aluminium Edelstahl Titan	200 bar 300 bar 350 bar		-03D / -04D		
SPH STÄUBLI	Aluminium Titan	160 bar 220 bar	Bajonett / Bayonet	-04D / -06D	EPDM Viton	Bremse, Kupplung, Hydraulik, Kraftstoff/-ent- nahme, Öle, Wasser / Brake, Clutch, Hydraulic, Fuel/sampling, Oil, Water
	Aluminium	100 bar		-06D / -08D		



SPT-03 Ti STÄUBLI	Titan	220 bar*	Kugel / Ball	-03D / -04D / -06D	Viton	Kraftstoff, Öle / Fuel, Oil
----------------------	-------	----------	--------------	-----------------------	-------	--------------------------------



CBR STÄUBLI	Titan	300 bar	Bajonett / Bayonet	-03D / -04D / -06D	EPDM Viton	Entlüftungskupplung für Bremse & Hydraulik / Bleed of for Brake & Hydraulic
----------------	-------	---------	--------------------	-----------------------	---------------	--



SPT-12 STÄUBLI	Aluminium	12 bar		-10D / -12D	Viton	Betankung / Filling System
-------------------	-----------	--------	--	-------------	-------	-------------------------------



SAF 45 STÄUBLI	Aluminium					Betankung / Filling System
-------------------	-----------	--	--	--	--	-------------------------------



\* höhere Drücke auf Anfrage / higher pressure on request

## Schnelltrennkupplung Serie RMI

## Quick Disconnect Coupler Serie RMI

### Kompakt

Die kompakte, leichte und widerstandsfähige Bauweise (aus Aluminium gefertigt) gewährleistet eine optimale Leistung der RMI 09/EA.

### Compact size

Light weight combined with high strength aluminium construction provide optimum performance

### Keine Flüssigkeitsverschmutzung

beim Ankuppeln

### Positive valve design

Prevents fluid spillage during connection

### System mit beidseitiger Absperrung

Minimaler Flüssigkeitsverlust beim Entkuppeln

### Double shut-off-system

Offers a minimum fluid loss while disconnecting

### Anwendung

z.B. für Wasserkreislauf, Befüllung usw.

### Application

for example water circuit, filling, ...



**Part  
No.**

**Bezeichnung  
Description**

**Dichtung  
Seal**

### Technische Daten / Technical Data

RMI-06 C/V/SA

Coupler mit Schlauchanschluss 13 mm

Viton

RMI-06 N/V/SA

Nippel mit Schlauchanschluss 13 mm

Viton



## Schnelltrennkupplung Serie SPT

## Quick Disconnect Coupler Serie SPT

### Das „Cleanbreak-Konzept“

Die SPT Kupplung verhindert beim Auskuppeln das Austreten von Kraftstoff.

### Flush-face Design

Ensures no leakage when disconnecting



### Kompaktes Design

Geringes Gewicht, kombiniert mit hochfestem Aluminiumwerkstoff ergibt ein Optimum an Leistung

### Valve design

Ensures optimal flow with a minimum outside diameter

### Optimaler Durchfluss

Die Ventiltechnik garantiert einen optimalen Durchfluss bei kleinsten Abmessungen und minimalstem Durchflusswiderstand

### Compact size

Light weight combined with high strength aluminium construction provide optimum performance

### Break-away-Sicherheit

im Notfall

### Lanyard release feature

Ensures a safe fuel line break away in a crash situation

### Anwendung

Befüllung, Betankung

### Application

Fuel refuelling

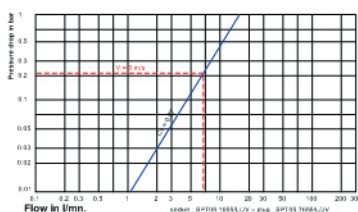
Part No.	Nennweite Nominal diameter	Durchfluss- Querschnitt Cross section	Beidseitige Absperrung Double shut-off	Betriebsdruck Operation pressure	Betriebs- temperatur Operating Temperatur	Material	Gewicht <sup>1</sup> Total weight <sup>1</sup> [g]
----------	-------------------------------	---	---	-------------------------------------	---	----------	---

### Technische Daten / Technical Data

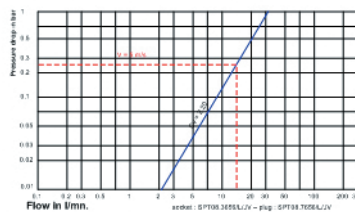
SPT-05D	05	19,6	doppelt	double	12 bar	-10° C +150° C	Aluminium	41
SPT-06D	08	50,0	doppelt	double	12 bar	-10° C +150° C	Aluminium	80
SPT-08D	08	50,0	doppelt	double	12 bar	-10° C +150° C	Aluminium	95
SPT-10D	10	78,5	doppelt	double	12 bar	-10° C +150° C	Aluminium	170
SPT-12D	12	113,0	doppelt	double	12 bar	-10° C +150° C	Aluminium	270

<sup>1</sup> Gesamtgewicht mit Coupler und Nippel / Total weight

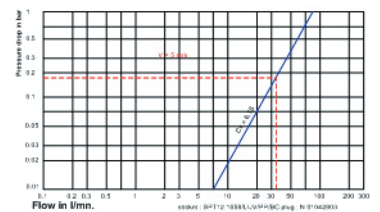
SPT 05



SPT 06/08



SPT 12





## Schnelltrennkupplung Serie SPT

## Quick Disconnect Coupler Serie SPT

Part No.	Bezeichnung Description	Thread „T“	Anwendung Applications	Dichtung <sup>1</sup> Seal	Betriebsdruck Operating Pressure	A [mm]	B [mm]	SW [mm]
<b>Schnelltrennkupplung / Quick Disconnect Coupling</b>								
SPT-05/04D N/V/K <sup>2</sup>	Nipple	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	12 bar	39,8	15,5	19
SPT-05/04D C/V	Coupler	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	12 bar	44,8	35,0	24
SPT-05/04D C/V/R <sup>3</sup>	Coupler	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	12 bar	44,8	35,0	24
SPT-05/06D N/V/K <sup>2</sup>	Nipple	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	12 bar	39,8	15,5	19
SPT-05/06D C/V	Coupler	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	12 bar	44,8	35,0	24
SPT-05/06D C/V/R <sup>3</sup>	Coupler	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	12 bar	44,8	35,0	24
SPT-06D N/V/A <sup>1</sup>	Nipple	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	12 bar	39,8	15,5	19
SPT-06D N/V/K <sup>2</sup>	Nipple	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	12 bar	39,8	15,5	19
SPT-06D C/V	Coupler	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	12 bar	44,8	35,0	24
SPT-06D C/V/R <sup>3</sup>	Coupler	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	12 bar	44,8	35,0	24
SPT-08D N/V/A <sup>1</sup>	Nipple	3/4-16 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	12 bar	39,8	15,5	19
SPT-08D N/V/K <sup>2</sup>	Nipple	3/4-16 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	12 bar	39,8	15,5	19
SPT-08D C/V	Coupler	3/4-16 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	12 bar	44,8	35,0	24
SPT-08D C/V/R <sup>3</sup>	Coupler	3/4-16 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	12 bar	44,8	35,0	24
SPT-10 C/V	Coupler	7/8-14 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	12 bar	65,5	34,0	30
SPT-10 N/V	Nipple	7/8-14 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	12 bar	56,0	22,0	30
SPT-12 C/V	Coupler	1 1/16-12 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	12 bar	83,5	42,0	36
SPT-12 N/V	Nipple	1 1/16-12 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	12 bar	65,5	24,5	30

1 Aluminiumschutzkappe

2 Gummischutzkappe

3 Reißleine

4 V = Dichtung Viton für Benzine und Hydraulik

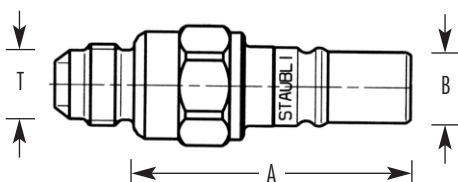
1 Aluminium - Cap

2 Rubber - Cap

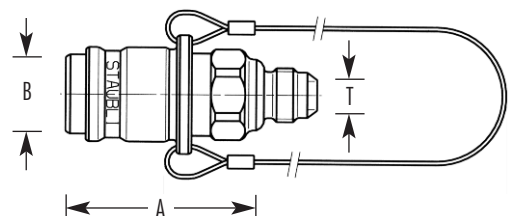
3 Laynard

4 V = Seal Viton for Fuel and Hydraulik Fluids

### Nippel



### Coupler



## Schnelltrennkupplung Serie SPT

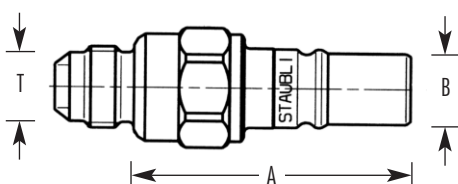
## Quick Disconnect Coupler Serie SPT

Part No.	Bezeichnung Description	Thread „T“	Anwendung Applications	Dichtung <sup>1</sup> Seal	Betriebsdruck Operating Pressure	A [mm]	B [mm]	SW [mm]
<b>Schnelltrennkupplung / Quick Disconnect Coupling</b>								
SPT-05/04D N/KV/K <sup>2</sup>	Nipple	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	12 bar	39,8	15,5	19
SPT-05/04D C/KV	Coupler	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	12 bar	44,8	35,0	24
SPT-05/04D C/KV/R <sup>3</sup>	Coupler	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	12 bar	44,8	35,0	24
SPT-05/06D N/KV/K <sup>2</sup>	Nipple	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	12 bar	39,8	15,5	19
SPT-05/06D C/KV	Coupler	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	12 bar	44,8	35,0	24
SPT-05/06D C/KV/R <sup>3</sup>	Coupler	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	12 bar	44,8	35,0	24
SPT-06D N/KV/A <sup>1</sup>	Nipple	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	12 bar	39,8	15,5	19
SPT-06D N/KV/K <sup>2</sup>	Nipple	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	12 bar	39,8	15,5	19
SPT-06D C/KV	Coupler	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	12 bar	44,8	35,0	24
SPT-06D C/KV/R <sup>3</sup>	Coupler	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	12 bar	44,8	35,0	24
SPT-08D N/KV/A <sup>1</sup>	Nipple	3/4-16 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	12 bar	39,8	15,5	19
SPT-08D N/KV/K <sup>2</sup>	Nipple	3/4-16 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	12 bar	39,8	15,5	19
SPT-08D C/KV	Coupler	3/4-16 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	12 bar	44,8	35,0	24
SPT-08D C/KV/R <sup>3</sup>	Coupler	3/4-16 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	12 bar	44,8	35,0	24
SPT-10 C/KV	Coupler	7/8-14 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	12 bar	65,5	34,0	30
SPT-10 N/KV	Nipple	7/8-14 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	12 bar	56,0	22,0	30
SPT-12 C/KV	Coupler	1 1/16-12 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	12 bar	83,5	42,0	36
SPT-12 N/KV	Nipple	1 1/16-12 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	12 bar	65,5	24,5	30

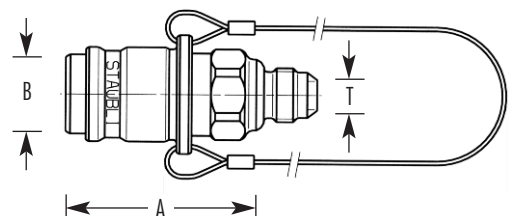
1 Aluminiumschutzkappe  
2 Gummischutzkappe  
3 Reißleine  
4 KV = Dichtung Kalrez-Viton für Methanol und Ethanol

1 Aluminium - Cap  
2 Rubber - Cap  
3 Laynard  
4 KV = Seal Kalrez-Viton for Methanol and Ethanol Fluids

### Nippel



### Coupler



## Schnelltrennkupplung Serie SPH

## Quick Disconnect Coupler Serie SPH

**Stäubli Schnelltrennkupplungen wurden speziell für den Motorsport Einsatz entwickelt. Kompakte und leichte Bauweise aus hochwertigen Materialien.**

**The Stäubli Quick Disconnect Coupler are designed for motor racing.**

**Compact and light in high tensile materials.**

### Leckagefrei:








Die Bauweise der Stäubli SPH Serie verhindert mögliche Verunreinigungen im System:  
Kein Eindringen von Luft oder Fremdpartikeln, keine Leckage beim Entkuppeln.  
Installation sofort und ohne Systementleerung (Möglichkeit der Vorfüllung der Schlauchsets).  
Die Schnellkupplungsreihe SPH gewährleistet durch das simple Zusammenstecken / Verdrehen einen erheblichen Zeitgewinn im Rennservice.

### Antipollution:

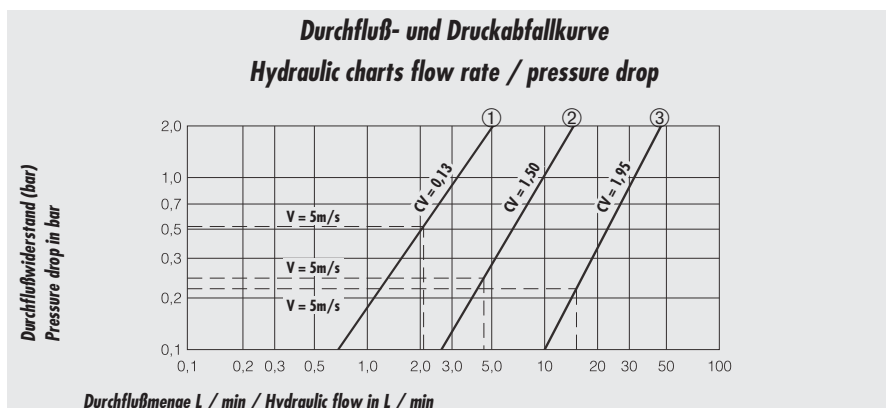
Flush faced, the Stäubli SPH series avoids any kind of pollution of the circuits:  
No spillage at disconnection and no air or impurities are introduced on re-connection.  
Instantaneously set up, with no need to drain the circuits (pre-loading hoses a possibility).  
Quick release coupling, bayonet locking with simple push/rotation of the sleeve, the SPH series helps you to save time during race servicing.

Part No.	Nennweite Nominal diameter	Durchfluss- Querschnitt Cross section	Beidseitige Absperrung Double shut-off	Ein-/Aus- kuppeln <sup>1</sup> dis-/ connection <sup>1</sup>	Restleckage beim Auskuppeln Loss of fluid at disconnection	Betriebs- temperatur Operating Temperatur	Material	Gewicht <sup>2</sup> Total weight <sup>2</sup>
----------	-------------------------------	---	---	---	---	--	----------	---

### Technische Daten / Technical Data

SPH-03	3 mm	7,0 mm <sup>2</sup>	doppelt  double	15 bar	0,0014 cm <sup>3</sup>	-20° C +150° C	Aluminium	23,0 g
SPH-03 Ti <sup>4</sup>	3 mm	7,0 mm <sup>2</sup>	doppelt  double	15 bar	0,0014 cm <sup>3</sup>	-20° C +150° C	Titan	35,0 g
SPH-03 SS <sup>3</sup>	3 mm	7,0 mm <sup>2</sup>	doppelt  double	15 bar	0,0014 cm <sup>3</sup>	-20° C +150° C	stainless steel	69,0 g
SPH-04	5 mm	19,6 mm <sup>2</sup>	doppelt  double	10 bar	0,0020 cm <sup>3</sup>	-20° C +150° C	Aluminium	33,5 g
SPH-04 Ti <sup>3</sup>	5 mm	19,6 mm <sup>2</sup>	doppelt  double	10 bar	0,0020 cm <sup>3</sup>	-20° C +150° C	Titan	49,0 g
Dash-06	8 mm	50,0 mm <sup>2</sup>	doppelt  double	8 bar	0,0300 cm <sup>3</sup>	-10° C +200° C	Aluminium	61,0 g
Dash-08	8 mm	50,0 mm <sup>2</sup>	doppelt  double	8 bar	0,0300 cm <sup>3</sup>	-10° C +200° C	Aluminium	61,0 g

\* Edelstahl auf Anfrage / Stainless steel on request



### Prüfbedingungen:

Hydrauliköl: INVAROL FJ13 (H 515)  
Viskosität: 13,4 Cst bei 40° C  
Dichte: 833 kg/m<sup>3</sup> bei 40° C

### Durchgangsrichtung:

Verschlußnippel → Kupplung

### Test conditions:

Hydraulic oil: INVAROL FJ13 (H 515)  
Viscosity: 13,4 Cst bei 40° C  
Density: 833 kg/m<sup>3</sup> bei 40° C

### Flow direction:

Plug → Socket

<sup>1</sup> Ein- / Auskuppeln unter max. Druck / Max. connection and disconnection pressure

<sup>2</sup> Gesamtgewicht mit Coupler und Nippel / Total Weight

<sup>3</sup> SS für Edelstahl / SS for stainless steel

<sup>4</sup> Ti für Titan / Ti for Titan

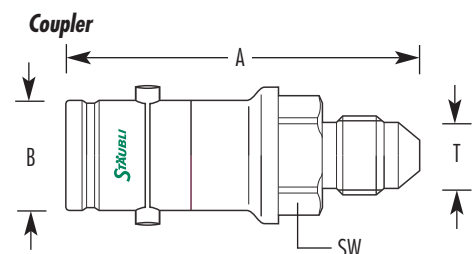
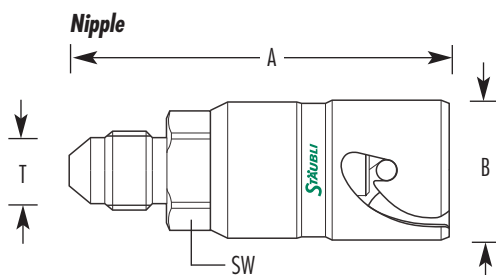
## Schnelltrennkupplung Serie SPH

## Quick Disconnect Coupler Serie SPH

Part No.	Bezeichnung Description	Thread „T“	Anwendung Applications	Dichtung* Seal	Betriebsdruck Operating Pressure	A [mm]	B [mm]	SW [mm]
<b>Schnelltrennkupplung / Quick Disconnect Coupling</b>								
SPH-10x1 C/E	Coupler	M 10x1	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	200 bar	40	16,0	13,0
SPH-10x1 N/E	Nipple	M 10x1	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	200 bar	43	16,0	13,0
SPH-03 C/E	Coupler	3/8-24 UNF	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	200 bar	46,0	16,0	13,0
SPH-03 C/B <sup>2</sup> /E	Coupler	3/8-24 UNF	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	200 bar	58,0	16,0	14,0
SPH-03 N/E	Nipple	3/8-24 UNF	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	200 bar	47,0	16,0	13,0
SPH-03 C/E/RE <sup>4</sup>	Coupler	6000-03 D	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	200 bar	46,0	16,0	13,0
SPH-03 N/E/RE <sup>4</sup>	Nipple	6000-03 D	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	200 bar	47,0	16,0	13,0
SPH-03/04 C/E	Coupler	7/16-20 UNF	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	200 bar	46,0	16,0	13,0
SPH-03/04 N/E	Nipple	7/16-20 UNF	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	200 bar	47,0	16,0	13,0
SPH-03SS <sup>3</sup> C/E	Coupler	3/8-24 UNF	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	300 bar	46,0	16,0	13,0
SPH-03SS <sup>3</sup> N/E	Nipple	3/8-24 UNF	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	300 bar	47,0	16,0	13,0
SPH-03Ti <sup>1</sup> C/E	Coupler	3/8-24 UNF	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	350bar	46,0	16,0	13,0
SPH-03Ti <sup>1</sup> C/B <sup>2</sup> /E	Coupler	3/8-24 UNF	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	350 bar	58,0	16,0	14,0
SPH-03Ti <sup>1</sup> N/E	Nipple	3/8-24 UNF	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	350 bar	47,0	16,0	13,0
SPH-04 C/E	Coupler	7/16-20 UNF	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	160 bar	47,0	21,0	19,0
SPH-04 C/B <sup>2</sup> /E	Coupler	7/16-20 UNF	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	160 bar	59,0	21,0	19,0
SPH-04 N/E	Nipple	7/16-20 UNF	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	160 bar	50,0	21,0	16,0
SPH-04Ti <sup>1</sup> C/E	Coupler	7/16-20 UNF	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	240 bar	47,0	21,0	19,0
SPH-04 Ti <sup>1</sup> N/E	Nipple	7/16-20 UNF	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	240 bar	50,0	21,0	16,0

\* E = Dichtung EPDM für Brems- und Kupplungsflüssigkeiten

\* E = Seal EPDM for Brake and Clutch Fluids

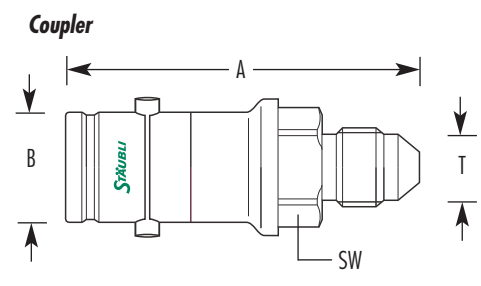
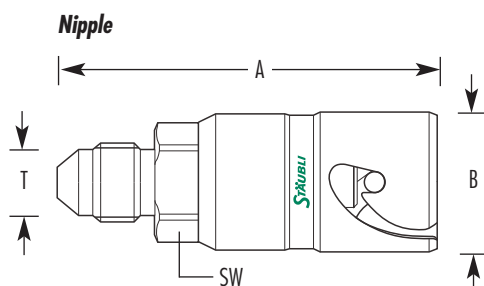


## Schnelltrennkupplung Serie SPH

## Quick Disconnect Coupler Serie SPH

Part No.	Bezeichnung Description	Thread „T“	Anwendung Applications	Dichtung Seal	Betriebsdruck Operating Pressure	A [mm]	B [mm]	SW [mm]
<b>Schnelltrennkupplung / Quick Disconnect Coupling</b>								
SPH-10x1 C/V	Coupler	M 10x1	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	200 bar	40	16,0	13,0
SPH-10x1 N/V	Nipple	M 10x1	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	200 bar	43	16,0	13,0
SPH-03 C/V	Coupler	3/8-2-24 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	200 bar	46,0	16,0	13,0
SPH-03 C/B <sup>2</sup> /V	Coupler	3/8-2-24 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	200 bar	58,0	16,0	14,0
SPH-03 N/V	Nipple	3/8-2-24 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	200 bar	47,0	16,0	13,0
SPH-03/04 C/V	Coupler	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	200 bar	46,0	16,0	13,0
SPH-03/04 C/B <sup>2</sup> /V	Coupler	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	200 bar	58,0	16,0	14,0
SPH-03/04 N/V	Nipple	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	200 bar	47,0	16,0	13,0
SPH-03Ti <sup>1</sup> C/V	Coupler	3/8-2-24 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	350 bar	46,0	16,0	13,0
SPH-03Ti <sup>1</sup> C/B <sup>2</sup> /V	Coupler	3/8-2-24 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	350 bar *	58,0	16,0	14,0
SPH-03Ti <sup>1</sup> N/V	Nipple	3/8-2-24 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	350 bar *	47,0	16,0	13,0

\* entkuppelt bis 220 bar / disconnect 220 bar



<sup>1</sup> Ti für Titan / Ti for Titan

<sup>2</sup> B für Bordwanddurchführung / B for Bulkhead

## Schnelltrennkupplung Serie SPH

## Quick Disconnect Coupler Serie SPH

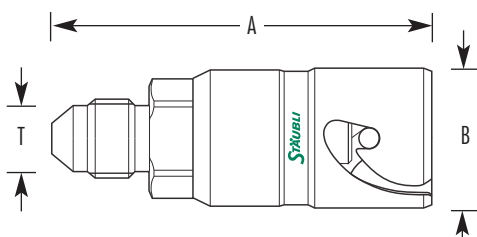
Part No.	Bezeichnung Description	Thread „T“	Anwendung Applications	Dichtung <sup>1</sup> Seal	Betriebsdruck Operating Pressure	A [mm]	B [mm]	SW [mm]
<b>Schnelltrennkupplung / Quick Disconnect Coupling</b>								
SPH-04 C/V	Coupler	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	160bar	47,0	21,0	19,0
SPH-04 C/B <sup>2</sup> /V	Coupler	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	160bar	59,0	21,0	19,0
SPH-04 N/V	Nipple	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	160bar	50,0	21,0	16,0
 SPH-04/06 C/V	Coupler	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	160bar	47,0	21,0	19,0
 SPH-04/06 C/B <sup>2</sup> /V	Coupler	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	160bar	59,0	21,0	19,0
 SPH-04/06 N/V	Nipple	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	160bar	50,0	21,0	16,0
SPH-04Ti <sup>1</sup> C/V	Coupler	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	220bar	47,0	21,0	19,0
SPH-04Ti <sup>1</sup> C/B <sup>2</sup> /V	Coupler	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	220bar	59,0	21,0	19,0
SPH-04Ti <sup>1</sup> N/V	Nipple	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	220bar	50,0	21,0	16,0
 SPH-04/06Ti <sup>1</sup> C/V	Coupler	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	220bar	47,0	21,0	19,0
 SPH-04/06Ti <sup>1</sup> N/V	Nipple	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	220bar	50,0	21,0	16,0
SPH-06 C/V	Coupler	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	100 bar	53,0	28,0	25,0
SPH-06 C/B <sup>2</sup> /V	Coupler	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	100 bar	67,0	28,0	25,0
SPH-06 N/V	Nipple	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	100 bar	58,0	28,0	20,0
SPH-08 C/V	Coupler	3/4-16 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	100 bar	53,0	28,0	25,0
SPH-08 C/B <sup>2</sup> /V	Coupler	3/4-16 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	100 bar	67,0	28,0	25,0
SPH-08 N/V	Nipple	3/4-16 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Viton	100 bar	58,0	28,0	20,0

 FIA homologiert

<sup>1</sup> V = Dichtung Viton für Benzine und Hydraulik

<sup>1</sup> V = Seal Viton for Fuel and Hydraulic Fluids

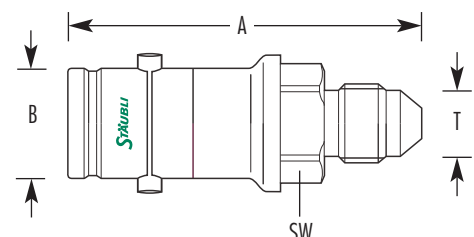
### Nipple



<sup>1</sup> für Titan / for Titan






<sup>2</sup> B für Bordwanddurchführung / B for Bulkhead

### Coupler



## Schnelltrennkupplung Serie SPH

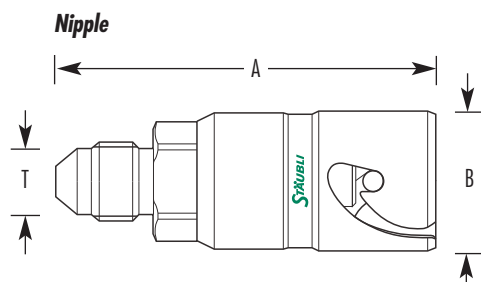
## Quick Disconnect Coupler Serie SPH

Part No.	Bezeichnung Description	Thread „T“	Anwendung Applications	Dichtung <sup>1</sup> Seal	Betriebsdruck Operating Pressure	A [mm]	B [mm]	SW [mm]
<b>Schnelltrennkupplung / Quick Disconnect Coupling</b>								
SPH-04 C/KV	Coupler	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	160bar	47,0	21,0	19,0
SPH-04 C/B <sup>2</sup> /KV	Coupler	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	160bar	59,0	21,0	19,0
SPH-04 N/KV	Nipple	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	160bar	50,0	21,0	16,0
 SPH-04/06 C/KV	Coupler	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	160bar	47,0	21,0	19,0
 SPH-04/06 C/B <sup>2</sup> /KV	Coupler	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	160bar	59,0	21,0	19,0
 SPH-04/06 N/KV	Nipple	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	160bar	50,0	21,0	16,0
SPH-04Ti <sup>1</sup> C/KV	Coupler	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	220bar	47,0	21,0	19,0
SPH-04Ti <sup>1</sup> C/B <sup>2</sup> /KV	Coupler	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	220bar	59,0	21,0	19,0
SPH-04Ti <sup>1</sup> N/KV	Nipple	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	220bar	50,0	21,0	16,0
 SPH-04/06Ti <sup>1</sup> C/KV	Coupler	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	220bar	47,0	21,0	19,0
 SPH-04/06Ti <sup>1</sup> N/KV	Nipple	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit/ Oil-Fuel-Coolant	Kalrez-Viton	220bar	50,0	21,0	16,0

 FIA homologiert

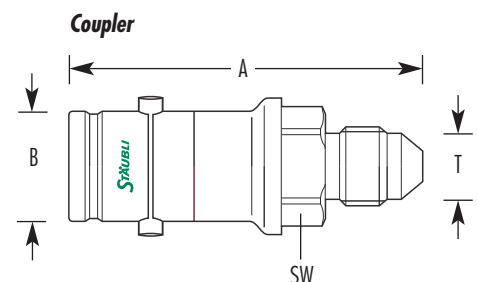
<sup>1</sup> KV = Dichtung Kalrez-Viton für Methanol und Ethanol

<sup>1</sup> KV = Seal Kalrez-Viton for Methanol and Ethanol Fluids



<sup>1</sup> für Titan / for Titan

<sup>2</sup> B für Bordwanddurchführung / B for Bulkhead



### HINWEIS:

Natürlich können Sie unsere Kupplungen auch mit der jeweils anderen Dichtungsart beziehen.  
Bitte geben Sie die Änderungen **deutlich gekennzeichnet** an:  
V = Viton oder E = EPDM

Wir liefern normalerweise die Farben entsprechend der Dichtungsart

Aluminiumkupplungen:  
Viton Dichtung = gelb; EPDM-Dichtung = rot

Titankupplungen:  
Viton Dichtung = blau; EPDM Dichtung = grün

um Verwechslungen mit zwei identischen, aber mit verschiedenen Dichtungsarten versehenen Kupplungen zu vermeiden.  
Sollten Sie eine andere Farbe wünschen, so geben Sie diese Änderung bitte **deutlich gekennzeichnet** an.

Die Lieferzeit für Kupplungen, die nicht in unserem Katalog aufgeführt sind, beträgt ca. 4 Wochen.

**Alle hier aufgeführten Änderungen sind selbstverständlich ohne Aufpreis!**

**Alle Kupplungen können auch mit einem Sondergwinde (auf Anfrage) ausgeliefert werden.**

### Remark:

It is no problem for us, if you want the couplings with a opposite seal.  
If you want this, **please sign** this changed seal in your Order:  
V = Viton or E = EPDM

Normally we deliver the seals in different colors on the couplings.

Aluminiumcoupling:  
Viton seal = yellow; EPDM seal = red

Titancoupling:  
Viton seal = blue; EPDM seal = green

The reason is, we want to prevent mistakes between same couplings, with different sealings.

You can also change the color on the couplings, if you want.  
In this case, **please sign** the changed color in your order.

**The delivery time for changed colors, differently from our catalogue is about 4 weeks.**

For all couplings, you can have a different thread  
(Please call us)



## Hochdruckkupplung Serie SPT-03 Ti

## High pressure coupling Serie SPT-03 Ti

### Technische Informationen

- Hochdruckkupplung bis 220 bar
- Gummischutz zwischen Nippel / Coupler
- Gleicher Durchfluß wie Serie SPH-03

### Nippel

- Material: Titan
- Gewicht: 12,1g
- Druck: 220 bar (entkuppelt)

### Coupler

- Material: Titan
- Gewicht: 24,9g

### Entkupplungsmöglichkeit

Es ist möglich, die Kupplung unter Druck bis 220 bar zu entkuppeln.

Hierzu benötigte Kraft: ca. 153 Nm

### Technical Informations

- Highpressure 220 bar
- Rubber protection between Nipple / Coupler
- Same flow characteristic as serie SPH-03

### Nipple

- Construction in Titanium
- Weight: 12.1g
- Pressure: 220 bar

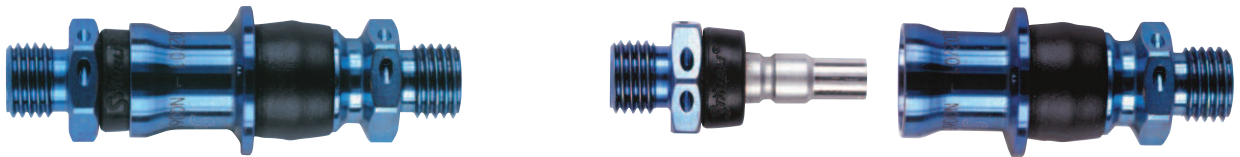
### Coupler

- Construction in Titanium
- Weight: 24.9g

### Break Away Option

It is possible to disconnect the socket with to the plug with the working pressure (220 bar).

The force to disconnect is about 153 Nm



Part No.	Thread <sup>1</sup> „T“	Anwendung Applications	Dichtung Seals	Betriebsdruck Operating Pressure	A [mm]	B [mm]	SW [mm]
----------	----------------------------	---------------------------	-------------------	--	-----------	-----------	------------

### Hochdruckkupplung SPT-03 / High pressure coupling SPT-03

SPT-03Ti C/V	3/8-24 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit / Oil-Fuel-Coolant	Viton	220 bar	38,8	16,7	13
SPT-03Ti N/V	3/8-24 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit / Oil-Fuel-Coolant	Viton	220 bar	29,0	7,3	13
SPT-03/04Ti C/V	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit / Oil-Fuel-Coolant	Viton	220 bar	38,8	16,7	13
SPT-03/04Ti N/V	7/16-20 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit / Oil-Fuel-Coolant	Viton	220 bar	29,0	7,3	13

<sup>1</sup> Andere Gewinde auf Anfrage / other threads on request

Part No.	Thread <sup>1</sup> „T“	Anwendung Applications	Dichtung Seals	Betriebsdruck <sup>2</sup> Operating Pressure	A [mm]	B [mm]	SW [mm]
----------	----------------------------	---------------------------	-------------------	---	-----------	-----------	------------

### Hochdruckkupplung SPT-05 / High pressure coupling SPT-05

SPT-05/06Ti C/V	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit / Oil-Fuel-Coolant	Viton	220 bar	44,5	22,0	19
SPT-05/06Ti N/V	9/16-18 UNF	Öl-Benzin-Flüssigkeit / Oil-Fuel-Coolant	Viton	220 bar	32,0	11,0	19

<sup>1</sup> Andere Gewinde auf Anfrage / other threads on request

<sup>2</sup> Höhere Drücke auf Anfrage (bis zu 500 bar) / high pressure on request (up to 500 bar)

## Entlüftungskupplung CBR-02

Die Stäubli Entlüftungskupplung wurde entwickelt, um verschiedenste Systeme, wie Brems- oder Hydraulikleitungen, zu entlüften. Schnell und einfach.

### Sehr kleiner und leichter Nippel

Der Nippel der CBR-02 ist sehr leicht und kompakt. Gewicht = 4,60 gr.

Dies ist von Vorteil, da der Nippel in entkuppelten Zustand am Fahrzeug verbleibt, während der etwas schwerere Coupler am Boxenzubehör verbleibt.

### Das "Clean-Break Konzept"

Die CBR Kupplung verhindert während des An- und Auskuppeln das Austreten von Flüssigkeit.

Dies verhindert ein Verschmutzen des Systems und erlaubt die Verwendung von vorgefüllten Leitungen.

### Hochdruck beständig

Die Kupplung ist für alle Hochdruckanwendungen bestens geeignet, da sie komplett aus Titan gefertigt wird.

### Bajonett Verschlussystem

Schnell und einfach, nur drücken und drehen. Langlebig und bewährt.

### Anwendungen

Entlüftung von Hydraulikleitungen, Bremsleitungen, Bremssätteln oder Kupplungen.

Wiederbefüllen von Stoßdämpfersystemen.

## Compact Clean Break CBR-02

The Stäubli Clean Break Coupling was developed to bleed hydraulic and break lines, easy and fast.

### Very compact and light plug

The CBR-02 offers the advantage of a very compact and light plug. It is interesting to be boarded on the vehicle in disconnecting position, the socket staying on the pits equipment.

Weight = 4,60 gr.

### Clean Break, non spill design

The clean-break, non-spill design prevents any spillage while connecting / disconnecting.

This eliminates the need to purge the systems and permits the use of pre-filled hoses.

### High pressure resistant

Its construction all in titanium, confers on the CBR-02 an excellent resistance in the high pressures.

### Bajonett Locking System

Quick and easy: to connect, just push and twist. Durable and reliable.

### Application

Bleed of hydraulic lines, break lines, caliper, or clutches.

Nitrogen recharging of dampers.

Coupler



Nipple



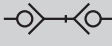
Part  
No.

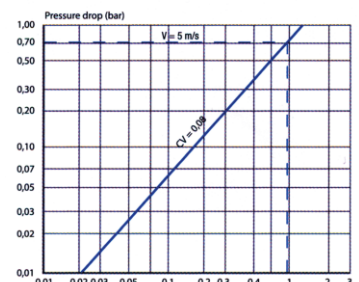
Beidseitige Absperrung  
Double shut-off

Betriebsdruck  
Operating  
Pressure

Material

### Technische Daten / Technical Data

CBR-02 Nippel	doppelt		double	300 bar	Titan
CBR-02 Coupler	doppelt		double	300 bar	Titan



Hydraulic flow (l/min)

- Test conditions :
- flow direction : plug → socket
  - hydraulic oil : INVAROL FJ13 (H515)
  - viscosity : 13,4 Cst at 40°C
  - density : 833 kg/m<sup>3</sup> at 40°C

## Hochdruckentlüftungskupplung

Serie CBR-02

## High pressure hydraulik bleeding coupling

Serie CBR-02

### Hochdruckkupplung bis 220 bar

#### Nippel

- Material: Titan
- Gewicht: 3,4 g
- Druck: 220 bar (entkuppelt)
- Länge: 21,5 mm
- O-Ring Abdichtung

#### Coupler

- Material: Titan
- Gewicht: 11,4 g

### Highpressure coupling 220 bar

#### Nipple

- Construction in Titanium
- Weight: 3.4 g
- Pressure: 220 bar
- Length: 21,5 mm
- O-Ring seal

#### Coupler

- Construction in Titanium
- Weight: 11.4 g

Coupler



Nipple



Part No.

Thread  
"T"

Anwendung  
Applications

Dichtung\*  
Seals\*

Betriebsdruck  
Operating  
Pressure

A  
[mm]

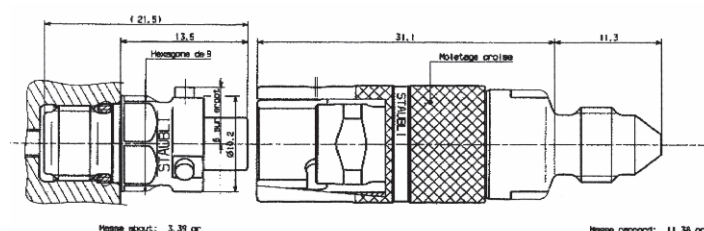
B  
[mm]

SW  
[mm]

### Hochdruckkupplung / High pressure coupling

Part No.	Thread "T"	Anwendung Applications	Dichtung* Seals*	Betriebsdruck Operating Pressure	A [mm]	B [mm]	SW [mm]
CBR-02 N/E	5/16-24 UNF	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	220 bar	14,0	8	9
CBR-03 N/E	3/8-24 UNF	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	220 bar	14,0	8	9
CBR-08x1 N/E	M 08x1	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	220 bar	14,0	8	9
CBR-10x1 N/E	M 10x1	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	220 bar	14,0	8	9
CBR-02 C/E	5/16-24 UNF	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	220 bar	31,5	11,5	10
CBR-03 C/E	3/8-24 UNF	Bremse - Kupplung / Brakes - Clutch	EPDM	220 bar	31,5	11,5	10

\* Viton auf Anfrage / Viton on Request



Netto abdruck: 3,39 g

Netto abdruck: 11,38 g

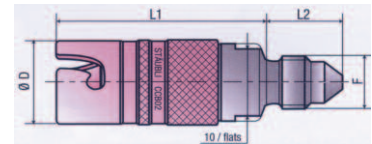
## Entlüftungskupplung CBR-02

## Compact Clean Break CBR-02

Part No.	Gewinde Thread „T“	Durchmesser D Diameter D [mm]	Dichtung Seals	Gewicht Total weight [g]	L1 [mm]	L2 [mm]
----------	--------------------	-------------------------------	----------------	--------------------------	---------	---------

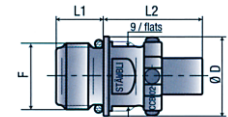
### Socket

CBR-02 C/E	5/16-24 UNF (Dash -02)	12,5	EPDM	10,87	31,5	11,5
CBR-02 C/V	5/16-24 UNF (Dash -02)	12,5	Viton	10,87	31,5	11,5
CBR-03 C/E	3/8-24 UNF (Dash -03)	12,5	EPDM	10,87	31,5	11,5
CBR-02 C/V	3/8-24 UNF (Dash -03)	12,5	Viton	10,87	31,5	11,5



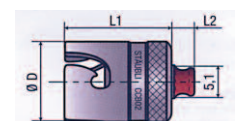
### Plug

CBR-02 N/E	UNF 5/16-24"	12,5	EPDM	3,85	7,5	14,9
CBR-02 N/V	UNF 5/16-24"	12,5	Viton	3,85	7,5	14,9
CBR-03 N/E	UNF 3/8-24"	12,0	EPDM	4,37	7,1	14,9
CBR-03 N/V	UNF 3/8-24"	12,0	Viton	4,37	7,1	14,9
CBR-08x1 N/E	M 08x1	12,0	EPDM	4,60	7,1	14,9
CBR-08x1 N/V	M 08x1	12,0	Viton	4,60	7,1	14,9
CBR-10x1 N/E	M 10x1	12,0	EPDM	4,60	7,1	14,9
CBR-10x1 N/V	M 10x1	12,0	Viton	4,60	7,1	14,9



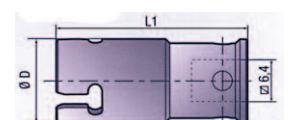
### Tight plug caps

CBR-929/E	–	12,5	EPDM	4,43	16,9	
CBR-929/V	–	12,5	Viton	4,43	16,9	



### Plug mounting tool

CCB-PMT	–	12,7	–	–	29	
---------	---	------	---	---	----	--



## Schnelltrennkupplung Aluminium Betankungs / Entlüftungskupplung SPT-12

## Quick Disconnect Coupler Aluminium Fuel Filling / Venting Coupler SPT-12

### Das "Cleanbreak-Konzept"

Die SPT 12 Kupplung verhindert beim Auskuppeln sicher das Austreten von Kraftstoff

### Kompaktes Design

Geringes Gewicht, kombiniert mit hochfestem Aluminiumwerkstoff ergibt ein Optimum an Leistung

### Optimaler Durchfluss

Die Ventiltechnik garantiert einen optimalen Durchfluss bei kleinsten Abmessungen und minimalsten Durchflusswiderstand

### Lanyard release feature

Ensures no leakage when disconnecting

### Flush-face Design

### Compact size

### Valve Design

Ensures optimal flow with a minimum outside diameter

SPT-12



**Part No.**

**Bezeichnung  
Description**

**Anwendung  
Applications**

**Dichtung'  
Seal**

**Betriebsdruck  
Operating  
Pressure**

### Schnelltrennkupplung / Quick Disconnect Coupling

Part No.	Description	Applications	Seal	Operating Pressure
SPT 12 - 198*	Betankungs-, Entlüftungs Kupplung / fuel filling, venting coupler	Betankungssystem / Fuel filling System	Viton / Kalrez-Viton	10 bar
SPT 12 - 298*	Betankungs-, Entlüftungs Nippel / fuel filling, venting nipple	Betankungssystem / Fuel filling System	Viton / Kalrez-Viton	10 bar
SPT 12 - 12D	Adapter SPT 12 198 auf Dash 12 / Adaptor SPT 12 198 Dash 12	Betankungssystem / Fuel filling System	Viton / Kalrez-Viton	10 bar
SPT 12 - 198* RR	Betankungs-, Entlüftungs Kupplung Rallye Raid / fuel filling, venting coupler	Betankungssystem / Fuel filling System	Viton / Kalrez-Viton	10 bar
SPT 12 - 298* RR	Betankungs-, Entlüftungs Nippel Rallye Raid / fuel filling, venting nipple	Betankungssystem / Fuel filling System	Viton / Kalrez-Viton	10 bar



\* FIA empfohlen für Betankung

<sup>1</sup> Bitte Dichtungstyp angeben: – V = Dichtung Viton für Benzine und Hydraulik – KV = Dichtung Kalrez-Viton für Methanol und Ethanol /

**Betankungskupplung Koaxial  
SAF 45  
FIA zugelassen**

**Filling System Coupling Co-axial  
SAF 45  
FIA approved**



## **Anwendungen**

Betanken während des Boxenstopps.

## **Koaxial Ausführung**

Nur eine Zulauf und Entlüftungsleitung. Stäubli's hochentwickeltes Design ermöglicht sicheres und effizientes Betanken während des Boxenstopps.

## **Das „Clean-Break Konzept“**

Die SAF Kupplung verhindert während des An- und Auskuppeln das Austreten von Flüssigkeit.

## **Bewährte Verbindung**

Das Design der Kupplung verhindert jegliche Störung, während des An- oder Entkuppels.

## **Leicht zu bedienen**

Einfach nur drücken und halten der beiden Hebel, um die Verbindung mit dem Gegenstück sicher zu verbinden.  
Die Kupplung ist ausgestattet nach dem „Toter Mann Prinzip“

## **Elektrische Leitfähigkeit**

Zur Ihrer Sicherheit besteht eine elektrische Ableitung aller Teile (Coupler, Nippel, Schlauch...) zum Boden.

## **Sichere Sequenzielle Verbindung**

Das Patentierte Sicherheitssystem verhindert jeglichen Austritt von Kraftstoff, bis die Kupplung komplett mit dem Socket verbunden ist.  
Sobald die Verbindung steht, wird das Ventil geöffnet und erlaubt das Betanken, bis zum lösen der Kupplung.

## **Application**

Refuelling during pit stop.

## **Coaxial Design**

Only one supply / vent hose. Stäubli's advanced design enables safe and efficient fuel filling during pit stop operations.

## **Clean Break, non spill design**

The clean-break, non-spill design prevents any spillage while connecting / disconnecting.

## **Reliable Connection**

The socket design prevents any jamming during connection to or disconnection from the plug.

## **Easy to operate**

Push and keep the two levers down to secure the connection with the plug.  
The socket is equipped with „the dead man principle“ function.

## **Electrical Conductivity**

For your safety, electrical conductivity is assured between all components of the refuelling line (Socket, plug, hose... to earth)

## **Safe Sequential Connection**

Patented safety system prevents any fuel release until the socket is fully connected to the plug. Once the connection is made, the valve opens and allows fuel to flow until the operating levers are released.

**Betankungskupplung Koaxial  
SAF 45  
FIA zugelassen**

**Filling System Coupling Co-axial  
SAF45  
FIA approved**

Part No.	Absperrung Shut-off	Kraft zum Ankuppeln Connecting force to 0 bar	Haltekraft Retaining force 0 bar	Betriebstemperatur Working temperature
----------	------------------------	---	--	--

**Technische Daten / Technical Data**

SAF 45	doppelt / double	22daN	15daN	0 - +50°C
--------	------------------	-------	-------	-----------

Koaxial Kupplung Co-axial socket	Kupplung für Schlauch Plug for hose	Entlüftungssammler Vent collector	Abläss Nippel Drain plug
-------------------------------------	--	--------------------------------------	-----------------------------

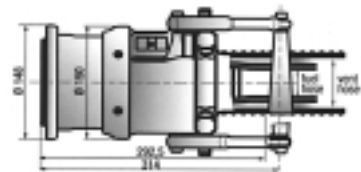
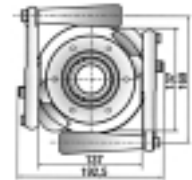
**Gewicht / Weight**

5300 g	1510 g	390 g	1340 g
--------	--------	-------	--------

Part No.	Bezeichnung Description	Fuel hose i.D. [mm]	Vent hose i.D. [mm]
----------	----------------------------	---------------------------	---------------------------

**Stutzen / Socket**

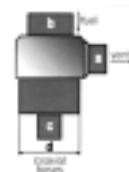
SAF45.1838/CX	Koaxial Stutzen Auto / Co-axial socket Car	38	75
SAF45.1855/CX	Koaxial Stutzen Motorrad / Co-axial socket Motorcycle	55	90



Part No.	Bezeichnung Description	a i.D. [mm]	b i.D. [mm]	c i.D. [mm]	d i.D. [mm]
----------	----------------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

**Koaxial Verteiler / Co-axial Separator**

SAF45.9038/CX	Koaxial Verteiler Auto / Co-axial Separator Car	38	38	38	75
SAF45.9055/CX	Koaxial Verteiler Motorrad / Co-axial Separator Motorcycle	38	G2" female	55	90



**Betankungskupplung Koaxial**  
**SAF 45**  
**FIA zugelassen**

**Filling System Coupling Co-axial**  
**SAF45**  
**FIA approved**

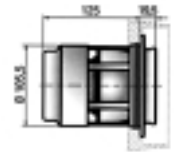
**Part  
No.**

**Bezeichnung  
Description**

**Nippel / Plug**

SAF45.5000

Tank Nippel / Tank mounted plug

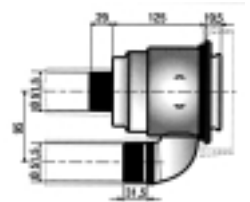


SAF45.5851

Nippel für Schlauch 51 mm / Plug for hose 2"

SAF45.9051

Luftsammler Schlauch 51mm / Vent collector hose 2"



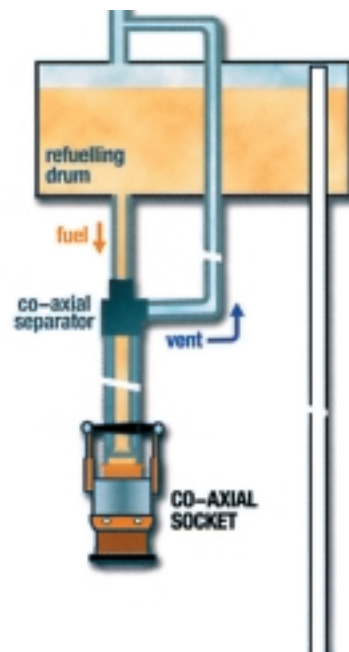
**Part  
No.**

**Bezeichnung  
Description**

**Ablauf Nippel / Drain Plug**

SAF45.5000/DN

Um Kraftstoff nach der Betankung ablaufen zu lassen / To drain the event hose after refuelling





**KRONTEC**  
*Betankungssystem RFC*

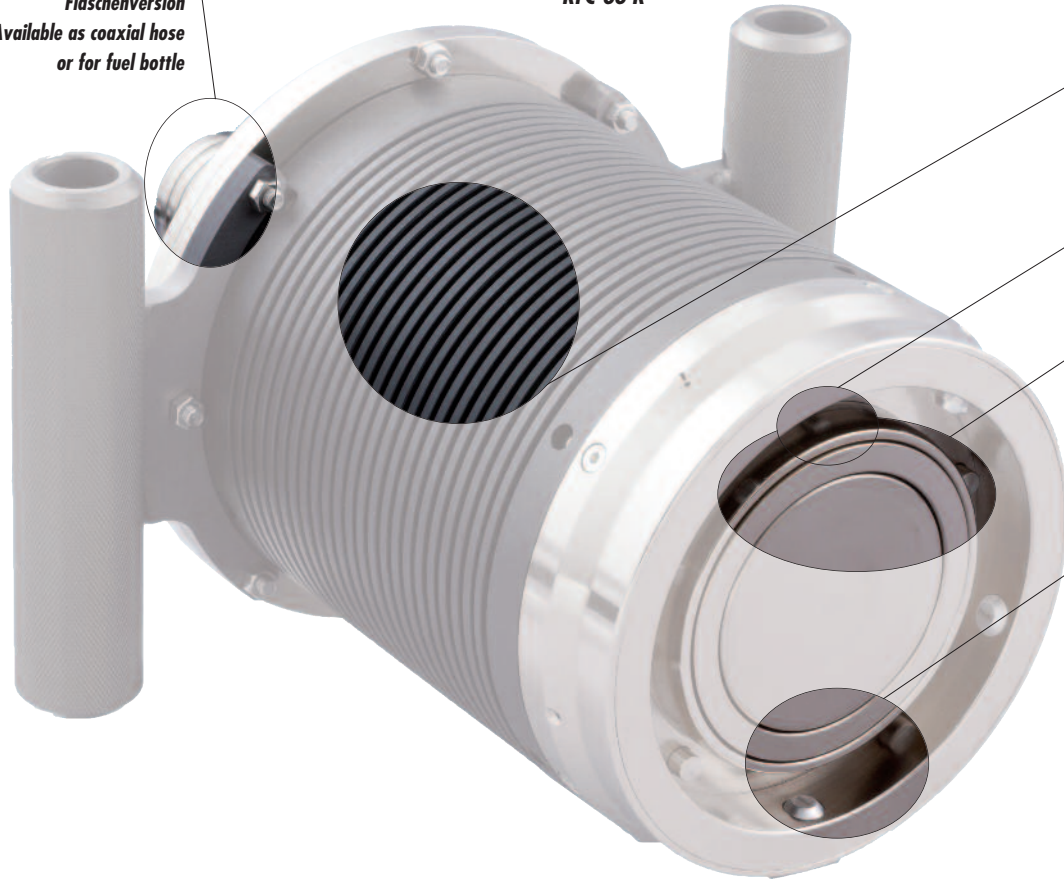
**KRONTEC**  
*Refueling System RFC*

**KRONTEC**  
HIGH PERFORMANCE COMPONENTS



Ausführung als koaxiale  
Schlauchkupplung oder  
Flaschenversion  
Available as coaxial hose  
or for fuel bottle

**RFC-88 K**



PTFE Faltenbalg,  
keine beweglichen O-Ringe  
PTFE bellow design,  
no axial sliding seals

„Toter Mann“-Funktion  
Dead man function

koaxial  
coaxial

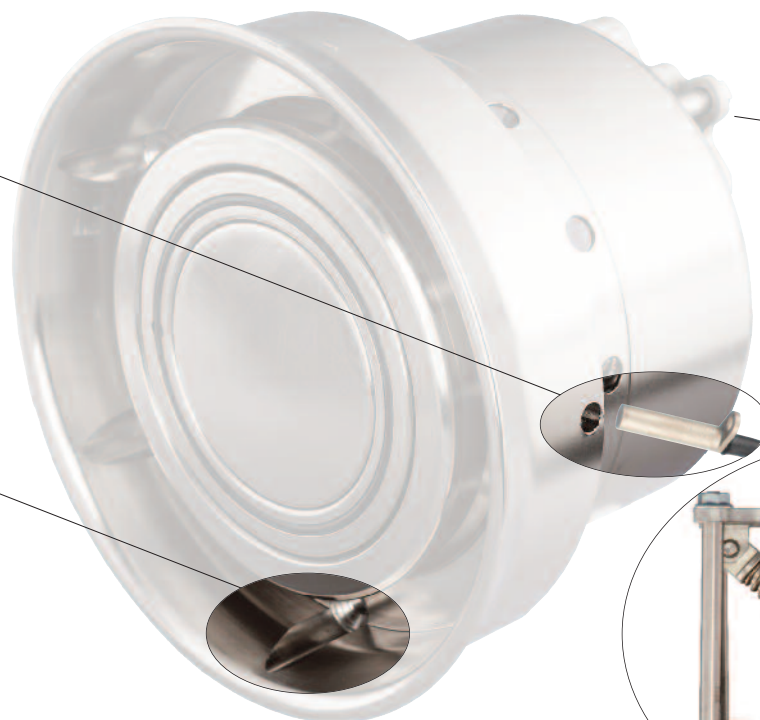
Sicherheitsverriegelung  
Safety locking system

geringe Restleckage  
Low spillage coupling

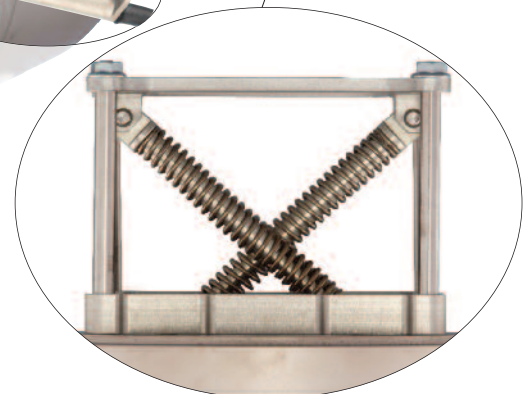
**RFC-88 N**

optional automatische  
Tankvollererkennung  
optional automatic full tank  
detection

Sicherheitsverriegelung  
Safety Locking System



Haltekraftreduktion im  
komplett gekuppelten  
Zustand  
Reduction of holding force  
in fully connected position



**KRONTEC Betankungskupplung vom Typ RFC** zeichnet sich durch hohen Durchfluß, maximale Sicherheit und ein ausgezeichnetes Preis - Leistungsverhältnis aus.

**The KRONTEC Refuel Coupling, Typ RFC,** is characterised by a high flow, a maximum of safety and a perfect cost – performance ratio.

**Vorteile:**

- hoher Durchfluß durch strömungsgünstiges Design
- Sicherheitsverriegelung (kein Trennen der Kupplung im geöffneten Zustand möglich)
- Keine gleitenden Dichtungen – PTFE Faltenbalglösung (kein Klemmen der O-Ringe möglich!!!) patent pending
- Auch für biogene Kraftstoffe verwendbar
- Komplett antistatische Ausführung
- „Low spillage coupling“ geringe Restleckage
- optional automatische Tankvollererkennung im fahrzeugseitigen Teil integriert
- Haltekraftreduktion im komplett gekuppelten Zustand
- Als koaxiale Schlauchkupplung oder Flaschenversion lieferbar

**Advantages:**

- High flow design operated coaxial for filling and bleeding
- Safety locking system to avoid accidental release in connected or unconnected position
- No axial sliding seals due to PTFE bellow design (patent pending)
- Light weight car valve
- Designed for use of all fuels, also biogenic useable
- Antistatic design for all components
- Low spillage coupling
- Optional automatic full tank detection
- Reduction of holding force in fully connected position
- Available with coaxial hose connection or fuel bottle “dead man” function



**Part No.**

**Durchfluss-Querschnitt  
Cross section**

**Beidseitige Absperrung  
Double shut-off**

**Betriebstemperatur  
Operating Temperatur**

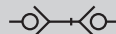
**Material**

**Technische Daten / Technical Data**

RFC-88

6118 mm<sup>2</sup>

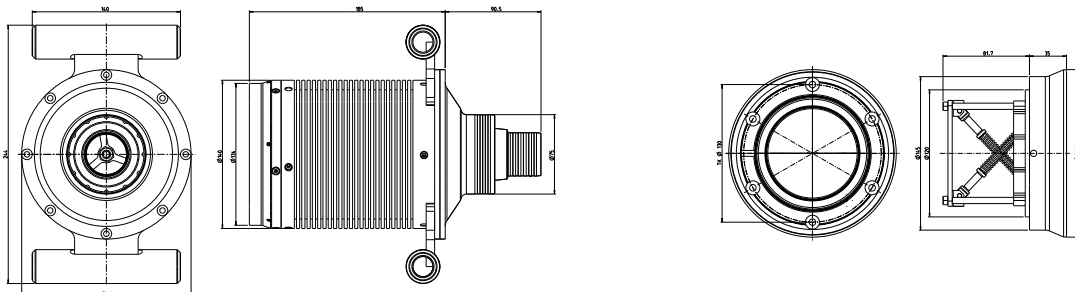
beidseitig



double

0° C - +50° C

7075T6



Part No.	Bezeichnung Description	Material	Anschluss Connection	Dichtung Seal	Gewicht Total weight [g]
----------	----------------------------	----------	-------------------------	------------------	--------------------------------

**Technische Daten Kuppler / Technical Data Coupler**

RFC-88 K-SL-DF	Betankungskupplung 3" dual fill für Schlauchanschluss / Refueling coupler 3" dual fill for hose connection	7075T6	3" für Schlauch / 3" for hose	PTFE	5837
RFC-88 K-SL	Betankungskupplung 3" für Schlauchanschluss / Refueling coupler 3" for hose connection	7075T6	3" für Schlauch / 3" for hose	PTFE	4600
RFC-88 K-FL	Betankungskupplung 3" ohne Tankflasche 25l / Refueling coupler 3" without refuelling bottle 25l	7075T6	für Flasche / for bottle	PTFE	4750*
RFC-03	Füllkanne 25l für RFC-88 K-FL / Filling bottle 25l for RFC-88 K-FL				
RFC-88 K-FL-45	Betankungskupplung 3" inkl. Tankflasche 25l, 45° / Refueling coupler 3", incl. refuelling bottle, 45°	7075T6	für Flasche / for bottle	PTFE	5250*

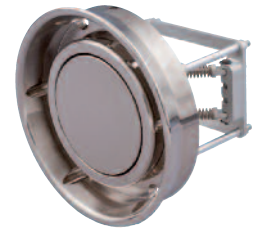


\* Ohne Flasche / without bottle

Part No.	Bezeichnung Description	Material	Anschluss Connection	Dichtung Seal	Gewicht Total weight [g]
----------	----------------------------	----------	-------------------------	------------------	--------------------------------

**Technische Daten Nippel / Technical Data Nipple**

RFC-88 N	Nippel fahrzeugseitig für Betankungskupplung 3" / Nipple for refuel coupling 3"	7075T6	Einbau / mounting	BF750	898
----------	--	--------	----------------------	-------	-----



RFC-88 TN	Trenn-Nippel fahrzeugseitig für Betankungskupplung 3" / Coaxial nipple for refueling coupling 3"	7075T6	Einbau / mounting	BF750	1190
-----------	--	--------	----------------------	-------	------



RFC-FTD-03	Sensor zur Tankrüsselerkennung für RFC-88-TN / Automatic refuel detection for RFC-88-TN				
------------	--	--	--	--	--

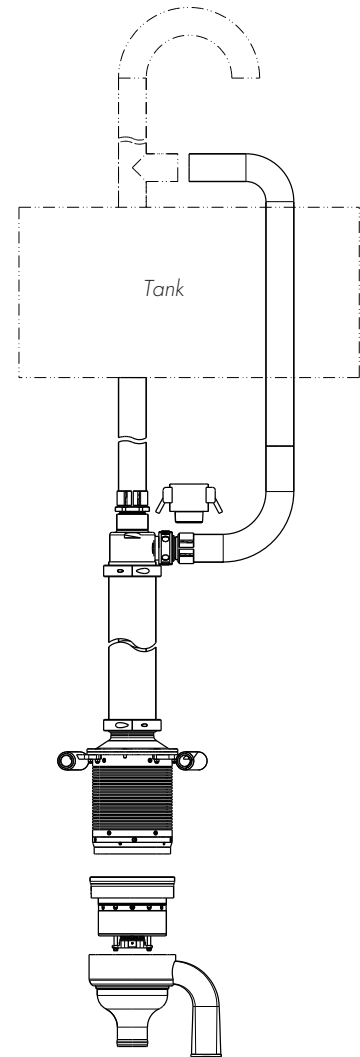
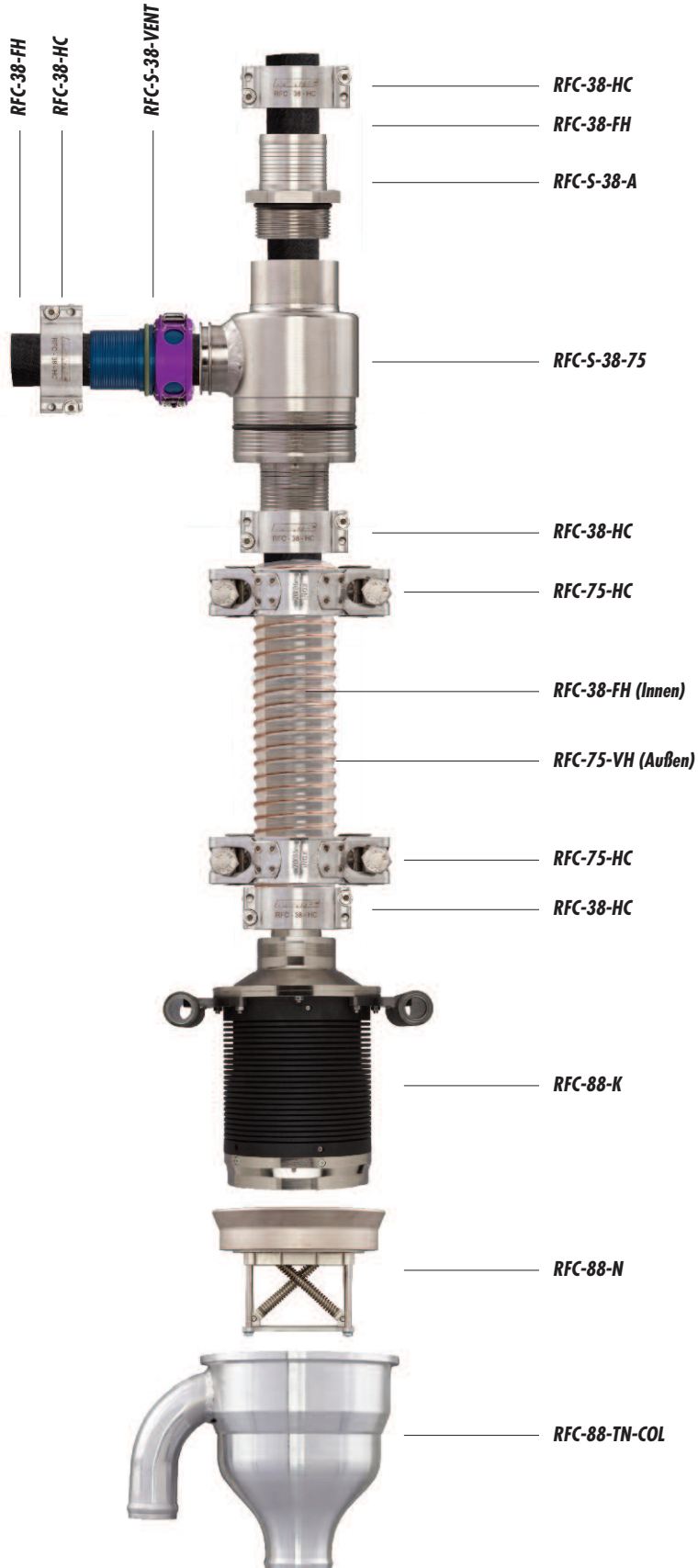


RFC-88 TN-COL	Kollektor Trenn-Nippel fahrzeugseitig für Betankungskupplung 3" / Collector coaxial for refueling coupling 3"	7075T6		BF750	420
---------------	---	--------	--	-------	-----



RFC-88 DN	Abtannippel Entlüftung / Drain nipple	7075T6	Einbau / mounting	BF750	898
-----------	--	--------	----------------------	-------	-----





**Part  
 No.**

**Bezeichnung  
 Description**

**Technische Daten Zubehör / Technical Data Accessories**

RFC-38-FH Kraftstoff Befüll- / Entlüftungsschlauch ø 38mm / Fuel Filling- / Vent Hose ø 38mm

RFC-38-HC Schlauchschelle für Befüll- & Entlüftungsschlauch ø 38mm / Hose clamp 38mm

RFC-S-1 1/2-Cam Camlock Kupplung R1 1/2 / Camlock Adapter Separator R1 1/2 with sealing

RFC-S-38-A Schlauchadapter ø 38mm R 1 1/2 / Hose Adaptor ø 38mm R1 1/2

RFC-S-38-75 Separator Koaxial / Coaxial separator

RFC-S-38-VENT Entlüftungsanschluss ø 38mm Separator / Vent adaptor on separator ø 38mm

RFC-75-HC Schlauchschelle für Entlüftungsschlauch ø 75mm / Clamp ø 75mm

RFC-75-VH Entlüftungsschlauch ø 75mm / vent hose 75mm

RFC-03-877 Flaschenhalterung für Betankungskupplung / Stand for Bottle Socket

Z-SR 5x12 Schraube M5x12mm DIN912 (Pack a` 3 Stck.) Stahl zur Befestigung Collector oder Befestigungsplatte / Bolt M5x12 (Set a` 3 pcs.) to fit the collector or mounting plate

Z-SR 6x20 Schraube M6x20mm DIN912 (Pack a` 6 Stck.) Stahl für Verbindung Nippel zu Collector / Bolt M6x20mm DIN912 (set a` 6 pcs.) to fit Nipple to collector



Part No.	Bezeichnung Description	Material	Anschluss Connection	Dichtung Seal	Gewicht Total weight [g]
----------	----------------------------	----------	-------------------------	------------------	--------------------------------

**Technische Daten Kuppler / Technical Data Coupler**

RFC-88 K-SL	Betankungskupplung 3" für Schlauchanschluss / Refueling coupler 3" for hose connection	7075T6	3" für Schlauch / 3" for hose	PTFE	4600
-------------	---	--------	----------------------------------	------	------



RFC-88 K-FL	Betankungskupplung 3" inkl. Tankflasche 25l / Refueling coupler 3" incl. refuelling bottle 25l	7075T6	für Flasche / for bottle	PTFE	4750*
-------------	---	--------	-----------------------------	------	-------



RFC-88 K-FL-45	Betankungskupplung 3" inkl. Tankflasche 25l, 45° / Refueling coupler 3", incl. refuelling bottle, 45°	7075T6	für Flasche / for bottle	PTFE	5250*
----------------	--	--------	-----------------------------	------	-------



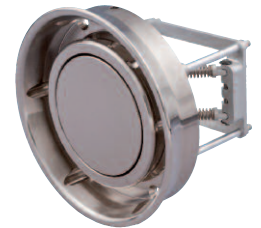
\* Ohne Flasche / without bottle



Part No.	Bezeichnung Description	Material	Anschluss Connection	Dichtung Seal	Gewicht Total weight [g]
----------	----------------------------	----------	-------------------------	------------------	--------------------------------

**Technische Daten Nippel / Technical Data Nipple**

RFC-88 N	Nippel fahrzeugseitig für Betankungskupplung 3" / Nipple for refuel coupling 3"	7075T6	Einbau / mounting	BF750	898
----------	--	--------	----------------------	-------	-----



RFC-88 TN	Trenn-Nippel fahrzeugseitig für Betankungskupplung 3" / Coaxial nipple for refueling coupling 3"	7075T6	Einbau / mounting	BF750	1190
-----------	--	--------	----------------------	-------	------



RFC-FTD-03	Sensor zur Tankrüsselerkennung für RFC-88-TN / Automatic refuel detection for RFC-88-TN				
------------	--	--	--	--	--



RFC-88 TN-COL	Kollektor Trenn-Nippel fahrzeugseitig für Betankungskupplung 3" / Collector coaxial for refueling coupling 3"	7075T6		BF750	420
---------------	---	--------	--	-------	-----

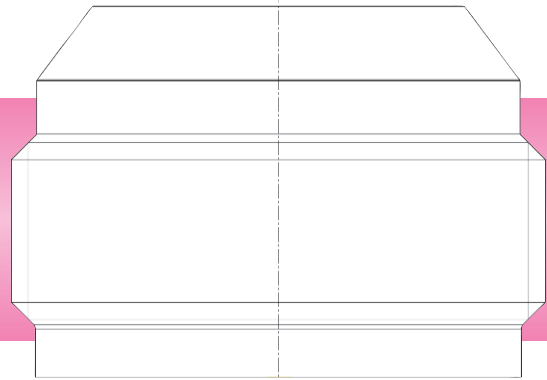


RFC-88 DN	Abtannippel Entlüftung / Drain nipple	7075T6	Einbau / mounting	BF750	898
-----------	--	--------	----------------------	-------	-----



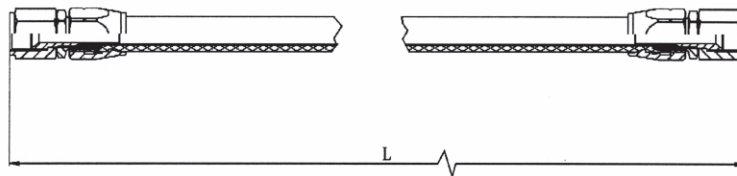
**TECHNISCHE INFORMATIONEN**  
**TECHNICAL INFORMATION**

*Stand: 09/15*



**7**

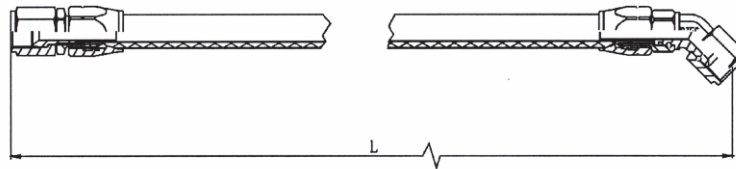
<b>Kunde:</b> Customer:			
<b>Kunden-Nr.:</b> Customer No.:		<b>Datum:</b> Date:	
<b>Krontec-Nr.:</b> Krontec No.:		<b>Seite:</b> Page:	
<b>Bezeichnung:</b> Designation:		<b>Ersteller:</b> Responsible for:	
<b>Medium:</b> Fluid type:		<b>Verwendung:</b> Mounting area:	
<b>Belastung:</b> Kind of stress:		<b>Prüfdruck:</b> Proof pressure:	



		<b>Part Nr.:</b> Part No.:	<b>Bezeichnung:</b> Description:	<b>Material or length (mm)</b>
1	<b>Hose Typ &amp; Size</b>			
2	<b>Fitting „A“</b>			
3	<b>Fitting „B“</b>			
4	<b>Hitzeschutz Heatprotection</b>			
5	<b>Schutzschlauch Cover</b>			
6	<b>Winkel Orientation</b>			

<b>geändert / changed:</b>			
<b>Pos. Item</b>	<b>Beschreibung description:</b>	<b>Datum: Date:</b>	<b>Name: Name:</b>
1			
2			
3			
4			

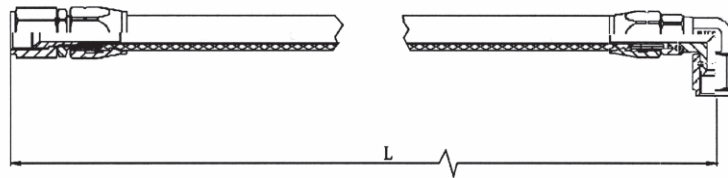
<b>Kunde:</b> Customer:			
<b>Kunden-Nr.:</b> Customer No.:		<b>Datum:</b> Date:	
<b>Krontec-Nr.:</b> Krontec No.:		<b>Seite:</b> Page:	
<b>Bezeichnung:</b> Designation:		<b>Ersteller:</b> Responsible for:	
<b>Medium:</b> Fluid type:		<b>Verwendung:</b> Mounting area:	
<b>Belastung:</b> Kind of stress:		<b>Prüfdruck:</b> Proof pressure:	



		<b>Part Nr.:</b> Part No.:	<b>Bezeichnung:</b> Description:	<b>Material or length (mm)</b>
1	<b>Hose Typ &amp; Size</b>			
2	<b>Fitting „A“</b>			
3	<b>Fitting „B“</b>			
4	<b>Hitzeschutz Heatprotection</b>			
5	<b>Schutzschlauch Cover</b>			
6	<b>Winkel Orientation</b>			

<b>geändert / changed:</b>			
<b>Pos. Item</b>	<b>Beschreibung description:</b>	<b>Datum: Date:</b>	<b>Name: Name:</b>
1			
2			
3			
4			

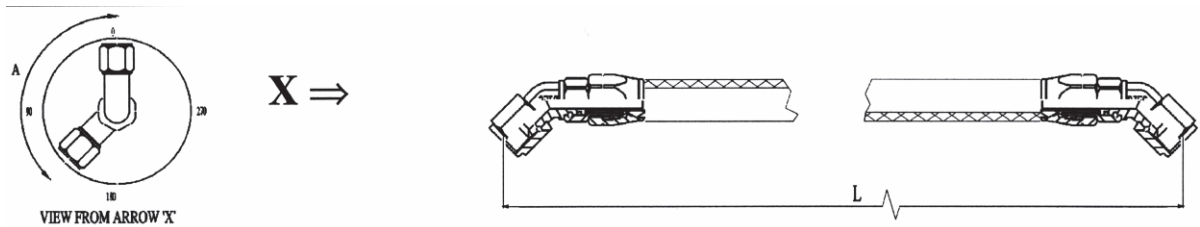
<b>Kunde:</b> Customer:			
<b>Kunden-Nr.:</b> Customer No.:		<b>Datum:</b> Date:	
<b>Krontec-Nr.:</b> Krontec No.:		<b>Seite:</b> Page:	
<b>Bezeichnung:</b> Designation:		<b>Ersteller:</b> Responsible for:	
<b>Medium:</b> Fluid type:		<b>Verwendung:</b> Mounting area:	
<b>Belastung:</b> Kind of stress:		<b>Prüfdruck:</b> Proof pressure:	



		<b>Part Nr.:</b> Part No.:	<b>Bezeichnung:</b> Description:	<b>Material or length (mm)</b>
1	<b>Hose Typ &amp; Size</b>			
2	<b>Fitting „A“</b>			
3	<b>Fitting „B“</b>			
4	<b>Hitzeschutz Heatprotection</b>			
5	<b>Schutzschlauch Cover</b>			
6	<b>Winkel Orientation</b>			

<b>geändert / changed:</b>			
<b>Pos. Item</b>	<b>Beschreibung description:</b>	<b>Datum: Date:</b>	<b>Name: Name:</b>
1			
2			
3			
4			

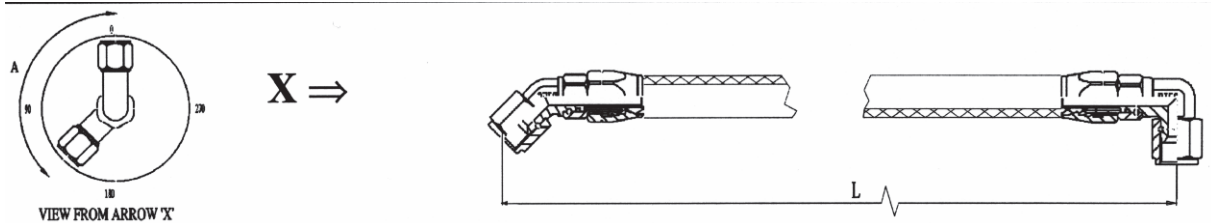
<b>Kunde:</b> Customer:			
<b>Kunden-Nr.:</b> Customer No.:		<b>Datum:</b> Date:	
<b>Krontec-Nr.:</b> Krontec No.:		<b>Seite:</b> Page:	
<b>Bezeichnung:</b> Designation:		<b>Ersteller:</b> Responsible for:	
<b>Medium:</b> Fluid type:		<b>Verwendung:</b> Mounting area:	
<b>Belastung:</b> Kind of stress:		<b>Prüfdruck:</b> Proof pressure:	



		<b>Part Nr.:</b> Part No.:	<b>Bezeichnung:</b> Description:	<b>Material or length (mm)</b>
1	<b>Hose Typ &amp; Size</b>			
2	<b>Fitting „A“</b>			
3	<b>Fitting „B“</b>			
4	<b>Hitzeschutz Heatprotection</b>			
5	<b>Schutzschlauch Cover</b>			
6	<b>Winkel Orientation</b>			

<b>geändert / changed:</b>			
<b>Pos. Item</b>	<b>Beschreibung description:</b>	<b>Datum: Date:</b>	<b>Name: Name:</b>
1			
2			
3			
4			

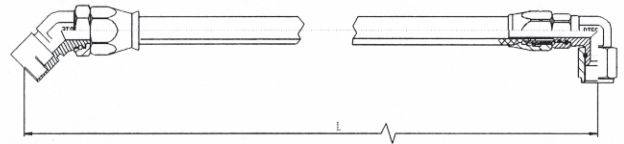
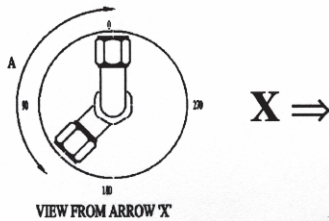
<b>Kunde:</b> Customer:			
<b>Kunden-Nr.:</b> Customer No.:		<b>Datum:</b> Date:	
<b>Krontec-Nr.:</b> Krontec No.:		<b>Seite:</b> Page:	
<b>Bezeichnung:</b> Designation:		<b>Ersteller:</b> Responsible for:	
<b>Medium:</b> Fluid type:		<b>Verwendung:</b> Mounting area:	
<b>Belastung:</b> Kind of stress:		<b>Prüfdruck:</b> Proof pressure:	



		<b>Part Nr.:</b> Part No.:	<b>Bezeichnung:</b> Description:	<b>Material or length (mm)</b>
1	<b>Hose Typ &amp; Size</b>			
2	<b>Fitting „A“</b>			
3	<b>Fitting „B“</b>			
4	<b>Hitzeschutz Heatprotection</b>			
5	<b>Schutzschlauch Cover</b>			
6	<b>Winkel Orientation</b>			

<b>geändert / changed:</b>			
<b>Pos. Item</b>	<b>Beschreibung description:</b>	<b>Datum: Date:</b>	<b>Name: Name:</b>
1			
2			
3			
4			

<b>Kunde:</b> Customer:			
<b>Kunden-Nr.:</b> Customer No.:		<b>Datum:</b> Date:	
<b>Krontec-Nr.:</b> Krontec No.:		<b>Seite:</b> Page:	
<b>Bezeichnung:</b> Designation:		<b>Ersteller:</b> Responsible for:	
<b>Medium:</b> Fluid type:		<b>Verwendung:</b> Mounting area:	
<b>Belastung:</b> Kind of stress:		<b>Prüfdruck:</b> Proof pressure:	

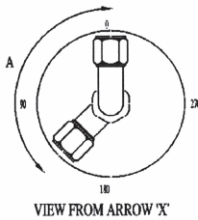


		<b>Part Nr.:</b> Part No.:	<b>Bezeichnung:</b> Description:	<b>Material or length (mm)</b>
1	<b>Hose Typ &amp; Size</b>			
2	<b>Fitting „A“</b>			
3	<b>Fitting „B“</b>			
4	<b>Hitzeschutz Heatprotection</b>			
5	<b>Schutzschlauch Cover</b>			
6	<b>Winkel Orientation</b>			

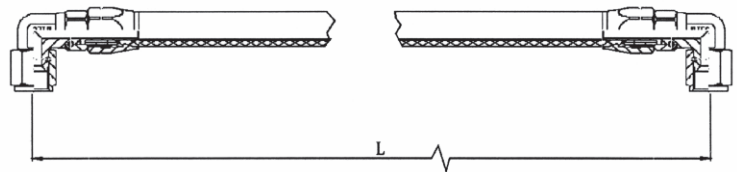
<b>geändert / changed:</b>			
<b>Pos. Item</b>	<b>Beschreibung description:</b>	<b>Datum: Date:</b>	<b>Name: Name:</b>
1			
2			
3			
4			



<b>Kunde:</b> Customer:			
<b>Kunden-Nr.:</b> Customer No.:		<b>Datum:</b> Date:	
<b>Krontec-Nr.:</b> Krontec No.:		<b>Seite:</b> Page:	
<b>Bezeichnung:</b> Designation:		<b>Ersteller:</b> Responsible for:	
<b>Medium:</b> Fluid type:		<b>Verwendung:</b> Mounting area:	
<b>Belastung:</b> Kind of stress:		<b>Prüfdruck:</b> Proof pressure:	



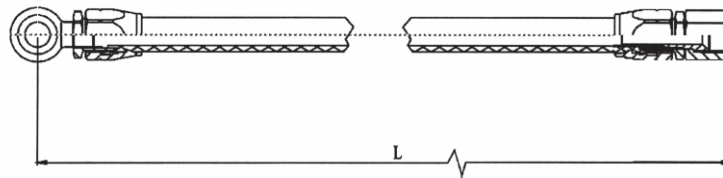
X ⇒



		<b>Part Nr.:</b> Part No.:	<b>Bezeichnung:</b> Description:	<b>Material or length (mm)</b>
1	<b>Hose Typ &amp; Size</b>			
2	<b>Fitting „A“</b>			
3	<b>Fitting „B“</b>			
4	<b>Hitzeschutz Heatprotection</b>			
5	<b>Schutzschlauch Cover</b>			
6	<b>Winkel Orientation</b>			

<b>geändert / changed:</b>			
<b>Pos. Item</b>	<b>Beschreibung description:</b>	<b>Datum: Date:</b>	<b>Name: Name:</b>
1			
2			
3			
4			

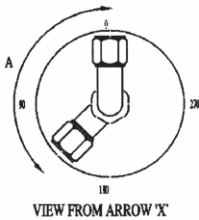
<b>Kunde:</b> Customer:			
<b>Kunden-Nr.:</b> Customer No.:		<b>Datum:</b> Date:	
<b>Krontec-Nr.:</b> Krontec No.:		<b>Seite:</b> Page:	
<b>Bezeichnung:</b> Designation:		<b>Ersteller:</b> Responsible for:	
<b>Medium:</b> Fluid type:		<b>Verwendung:</b> Mounting area:	
<b>Belastung:</b> Kind of stress:		<b>Prüfdruck:</b> Proof pressure:	



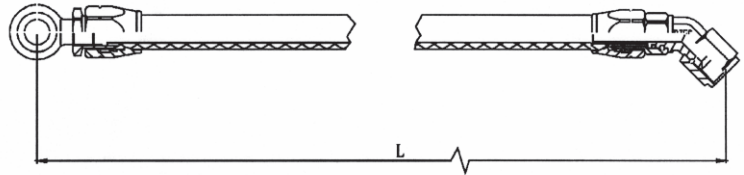
		<b>Part Nr.:</b> Part No.:	<b>Bezeichnung:</b> Description:	<b>Material or length (mm)</b>
1	<b>Hose Typ &amp; Size</b>			
2	<b>Fitting „A“</b>			
3	<b>Fitting „B“</b>			
4	<b>Hitzeschutz Heatprotection</b>			
5	<b>Schutzschlauch Cover</b>			
6	<b>Winkel Orientation</b>			

<b>geändert / changed:</b>			
<b>Pos. Item</b>	<b>Beschreibung description:</b>	<b>Datum: Date:</b>	<b>Name: Name:</b>
1			
2			
3			
4			

<b>Kunde:</b> Customer:			
<b>Kunden-Nr.:</b> Customer No.:		<b>Datum:</b> Date:	
<b>Krontec-Nr.:</b> Krontec No.:		<b>Seite:</b> Page:	
<b>Bezeichnung:</b> Designation:		<b>Ersteller:</b> Responsible for:	
<b>Medium:</b> Fluid type:		<b>Verwendung:</b> Mounting area:	
<b>Belastung:</b> Kind of stress:		<b>Prüfdruck:</b> Proof pressure:	



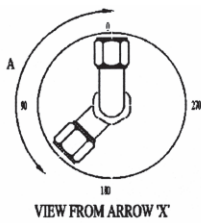
X ⇒



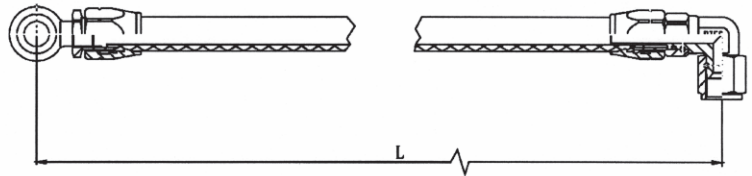
		<b>Part Nr.:</b> Part No.:	<b>Bezeichnung:</b> Description:	<b>Material or length (mm)</b>
1	<b>Hose Typ &amp; Size</b>			
2	<b>Fitting „A“</b>			
3	<b>Fitting „B“</b>			
4	<b>Hitzeschutz Heatprotection</b>			
5	<b>Schutzschlauch Cover</b>			
6	<b>Winkel Orientation</b>			

<b>geändert / changed:</b>			
<b>Pos. Item</b>	<b>Beschreibung description:</b>	<b>Datum: Date:</b>	<b>Name: Name:</b>
1			
2			
3			
4			

<b>Kunde:</b> Customer:			
<b>Kunden-Nr.:</b> Customer No.:		<b>Datum:</b> Date:	
<b>Krontec-Nr.:</b> Krontec No.:		<b>Seite:</b> Page:	
<b>Bezeichnung:</b> Designation:		<b>Ersteller:</b> Responsible for:	
<b>Medium:</b> Fluid type:		<b>Verwendung:</b> Mounting area:	
<b>Belastung:</b> Kind of stress:		<b>Prüfdruck:</b> Proof pressure:	



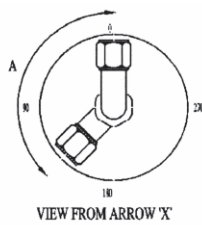
X ⇒



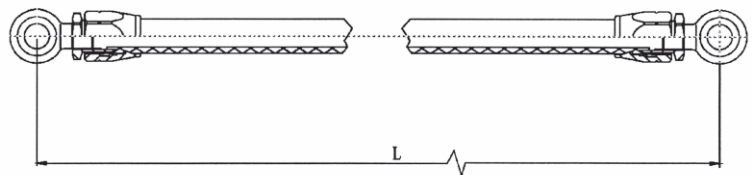
		<b>Part Nr.:</b> Part No.:	<b>Bezeichnung:</b> Description:	<b>Material or length (mm)</b>
1	<b>Hose Typ &amp; Size</b>			
2	<b>Fitting „A“</b>			
3	<b>Fitting „B“</b>			
4	<b>Hitzeschutz Heatprotection</b>			
5	<b>Schutzschlauch Cover</b>			
6	<b>Winkel Orientation</b>			

<b>geändert / changed:</b>			
<b>Pos. Item</b>	<b>Beschreibung description:</b>	<b>Datum: Date:</b>	<b>Name: Name:</b>
1			
2			
3			
4			

<b>Kunde:</b> Customer:			
<b>Kunden-Nr.:</b> Customer No.:		<b>Datum:</b> Date:	
<b>Krontec-Nr.:</b> Krontec No.:		<b>Seite:</b> Page:	
<b>Bezeichnung:</b> Designation:		<b>Ersteller:</b> Responsible for:	
<b>Medium:</b> Fluid type:		<b>Verwendung:</b> Mounting area:	
<b>Belastung:</b> Kind of stress:		<b>Prüfdruck:</b> Proof pressure:	



X ⇒



		<b>Part Nr.:</b> Part No.:	<b>Bezeichnung:</b> Description:	<b>Material or length (mm)</b>
1	<b>Hose Typ &amp; Size</b>			
2	<b>Fitting „A“</b>			
3	<b>Fitting „B“</b>			
4	<b>Hitzeschutz Heatprotection</b>			
5	<b>Schutzschlauch Cover</b>			
6	<b>Winkel Orientation</b>			

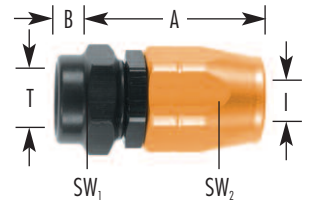
<b>geändert / changed:</b>			
<b>Pos. Item</b>	<b>Beschreibung description:</b>	<b>Datum: Date:</b>	<b>Name: Name:</b>
1			
2			
3			
4			

<b>Kunde:</b> Customer:			
<b>Kunden-Nr.:</b> Customer No.:		<b>Datum:</b> Date:	
<b>Krontec-Nr.:</b> Krontec No.:		<b>Seite:</b> Page:	
<b>Bezeichnung:</b> Designation:		<b>Ersteller:</b> Responsible for:	
<b>Medium:</b> Fluid type:		<b>Verwendung:</b> Mounting area:	
<b>Belastung:</b> Kind of stress:		<b>Prüfdruck:</b> Proof pressure:	

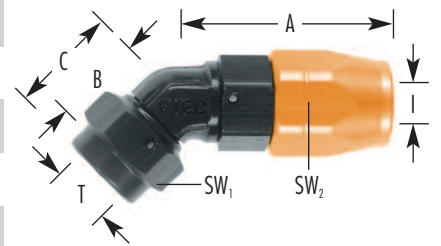
<b>Pos.</b> Item	<b>Sach Nr.</b> Part Nr.	<b>Menge</b> Quantity	<b>ME</b> Unit	<b>Bezeichnung</b> Designation
01				
02				
03				
04				
05				
06				
07				
08				
09				
10				

<b>geändert / changed:</b>			
<b>Pos.</b> Item	<b>Beschreibung</b> description:	<b>Datum:</b> Date:	<b>Name:</b> Name:
1			
2			
3			
4			

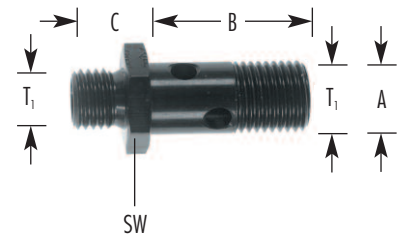
$A$ = Einbaumaß	$A$ = Installation length
$A + B$ = Gesamtlänge	$A + B$ = Overall length
$T$ = Gewinde	$T$ = Thread
$I$ = Innendurchmesser	$I$ = Inner Diameter
$SW$ = Schlüsselweite	$SW = A/F$



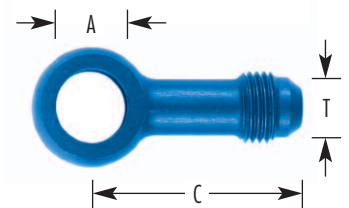
$A + B$ = Einbaumaß	$A$ = Installation length
$A + C$ = Gesamtlänge	$A + C$ = Overall length
$T$ = Gewinde	$T$ = Thread
$I$ = Innendurchmesser	$I$ = Inner diameter
$SW$ = Schlüsselweite	$SW = A/F$



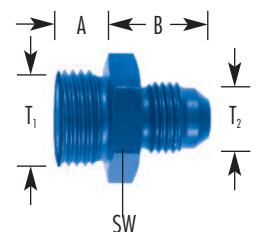
$A$ = Durchmesser	$A$ = Diameter
$B$ = Länge (Ringstückhöhe + Gewinde)	$B$ = Length (Banjo height + thread)
$C$ = Länge	$C$ = Length
$T_1 + T_2$ = Gewinde	$T_1 + T_2$ = Thread
$SW$ = Schlüsselweite	$SW = A/F$



$A$ = Lochdurchmesser	$A$ = Hole diameter
$B$ = Höhe Kugel	$B$ = Height Banjo ball
$C$ = Länge Lochmitte / Lochende	$C$ = Length center hole / hole end
$T$ = Gewinde	$T$ = Thread



$A$ = Gewindelänge	$A$ = Length thread
$B$ = Einbaumaß	$B$ = Installation length
$T_1 + T_2$ = Gewinde	$T_1 + T_2$ = Thread
$SW$ = Schlüsselweite	$SW = A/F$

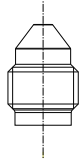


Fitting Größe JIC Size	Gewinde Thread	Edelstahl / Titan Stainless Steel / Titanium		Aluminium	
		min	max	min	max
-3	3/8-24-UNF	11	16	8	12
-4	7/16-20-UNF	15	21	11	16
-6	9/16-18-UNF	24	32	17	22
-8	3/4-16-UNF	53	62	31	39
-10	7/8-14-UNF	70	84	41	48
-12	1-1/16-12-UNF	97	119	52	62
-16	1-5/16-12-UNF	129	155	79	95

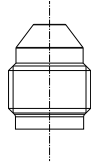
Fitting Größe JIC Size	Gewinde Thread	Edelstahl / Titan Stainless Steel / Titanium		Aluminium	
		min	max	min	max
-3	M 10x1	11	16	8	12
-4	M 12x1,5	15	21	11	16
-6	M14x1,5	24	32	17	22
-6	M16x1,5	38	47	24	30
-8	M18x1,5	53	62	31	39
-10	M22x1,5	70	84	41	48
-12	M26x1,5	97	119	52	62
-16	M30x1,5	129	155	79	95



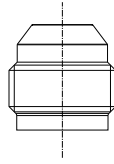
**Dash (JIC 37°)**



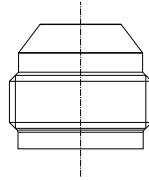
**Dash 03**



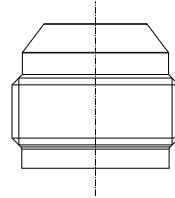
**Dash 04**



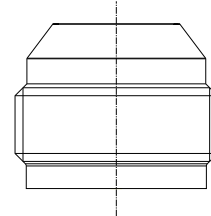
**Dash 06**



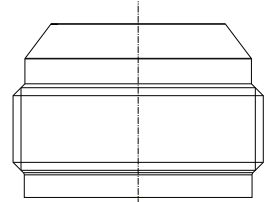
**Dash 08**



**Dash 10**



**Dash 12**



**Dash 16**

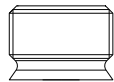
**Metrische / Metric**



**M 10x1,5**



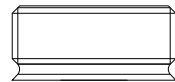
**M 12x1,5**



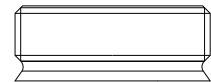
**M 14x1,5**



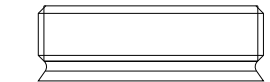
**M 18x1,5**



**M 22x1,5**



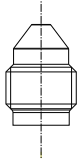
**M 26x1,5**



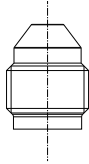
**M 30x1,5**

**Maßstab 1:1 / Scale 1:1**

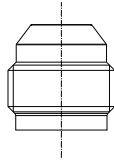
**Dash (JIC 37°)**



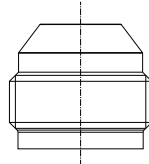
**Dash 03**



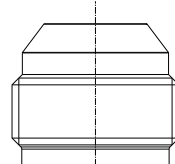
**Dash 04**



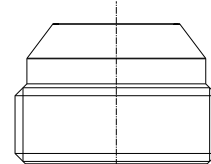
**Dash 06**



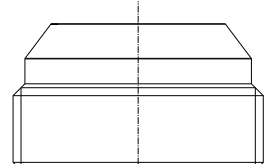
**Dash 08**



**Dash 10**



**Dash 12**



**Dash 16**

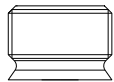
**Metrische / Metric**



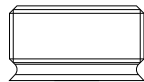
**M 10x1,5**



**M 12x1,5**



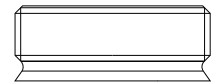
**M 14x1,5**



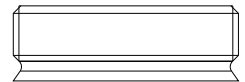
**M 18x1,5**



**M 22x1,5**



**M 26x1,5**



**M 30x1,5**

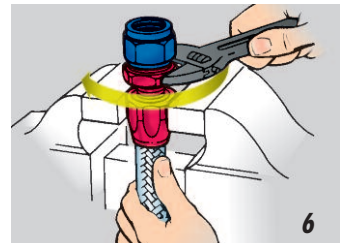
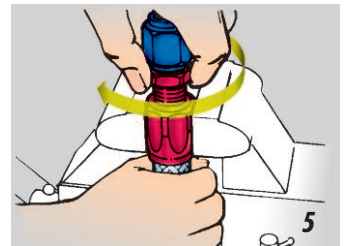
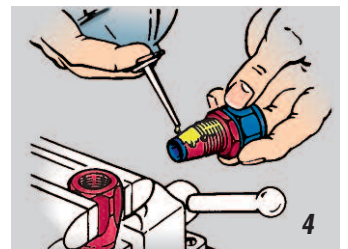
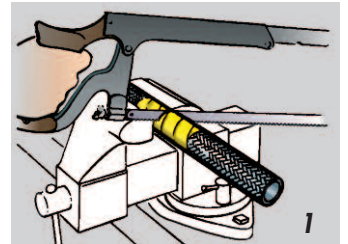
**Maßstab 1:1 / Scale 1:1**

## Technische Informationen Montageanleitung für Gummischlauch 8000

## Technical Infos Assembly Instructions for Rubber Hose 8000

1. Schlauch an Trennstelle mit einem Klebeband umwickeln um ein Auffransen während des Trennvorgangs zu vermeiden. Mit einer feinen Säge oder Trennmaschine Schlauch rechtwinklig durchschneiden. Klebeband nach Trennvorgang wieder entfernen.
2. Socket mit drehenden Bewegungen auf Schlauch aufdrehen, bis Schlauch am Gewindeende anliegt.
3. Wichtig! Markieren Sie den Schlauch an der Stelle, an der er aus dem Socket kommt. So können Sie kontrollieren, wie weit der Schlauch bei der Montage herausgedrückt wird.
4. Schlauchinnenseite und Fitting mit Molykote oder ähnlichem Fett gut bestreichen.
5. Fitting vorsichtig in Schlauch drücken, bis die Gewinde gefaßt haben. Schlauch auf der anderen Seite mit der Hand festhalten. Sicherstellen, daß der Schlauch nicht herausgedrückt wird.
6. Fitting nun mit Schlüssel anziehen, während die andere Hand noch immer den Schlauch hält. Wichtig! Nach Fertigstellung Schlauch noch einmal kontrollieren, ob er nicht herausgedrückt wurde. Leitung auf zweifachen Betriebsdruck drucktesten.

1. Cut hose squarely to length using a Cut-Off Machine or a fine tooth hacksaw. To minimize wire braid flare out, wrap hose with masking tape and cut through tape. Remove tape before next step.
2. Insert hose in socket with twisting, pushing motion until hose is in line with back of socket threads.
3. Important – mark position around hose at rear of socket with a grease pencil, paint or tape.
4. Lubricate inside of hose and nipple threads liberally using S.A.E. 30 lubricating oil or equivalent.
5. Carefully insert nipple and engage nipple and socket threads while holding hose in position with other hand. Make sure hose does not push out of socket by observing mark made in Step 3.
6. Complete assembly using wrench while continuing to hold hose in position. Important – check hose for pushout by observing hose position mark. Pressure test to twice the operating pressure.



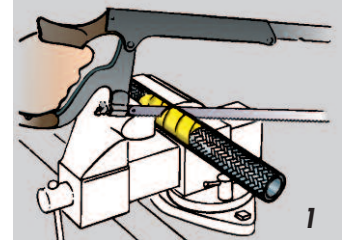
## Technische Informationen Montageanleitung für TEFLON-Schlauch 6000

## Technical Infos Assembly Instructions for PTFE Hose 6000

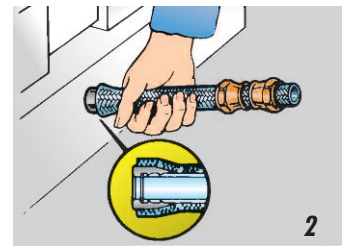
**KRONTEC**  
HIGH PERFORMANCE COMPONENTS

1. Schlauch an Trennstelle mit einem Klebeband umwickeln um ein Auffransen während des Trennvorgangs zu vermeiden. Mit einer feinen Säge oder Trennmaschine Schlauch rechtwinklig durchschneiden. Klebeband nach Trennvorgang wieder entfernen. Überstehende Drähte der Ummantelung abschneiden. Überstehende Bearbeitungsreste an der Teflonseele eventuell mit einem Messer wegschneiden. Reinigen Sie die Teflonseele.
2. Als erstes zwei Sockets Rückseite an Rückseite über den Schlauch schieben. Dann Olive über die Schlauchseele und unter das Edelstahlgeflecht schieben. Dann Olive bis zum Bund auf den Schlauch schieben, indem man sie gegen eine ebene Fläche drückt. Mit einem spitzen Durchschlag Teflonseele noch gegen die Innenseite der Olive drücken.
3. Fitting in den Schraubstock einspannen. Fittinggewinde und Socket mit Molykote oder ähnlichem Fett gut bestreichen. Nun Olive und Schlauch mit drehenden Bewegungen über den Fitting schieben und Socket mit Hand anziehen.
4. Socket mit passendem Schraubenschlüssel anziehen. Leitung reinigen und auf zweifachen Betriebsdruck drucktesten. Wichtig! Bei Demontage der Leitung alle Gewinde und Socket auf Unregelmäßigkeiten überprüfen. Auf alle Fälle eine neue Olive verwenden und gegebenenfalls ein neues Socket.

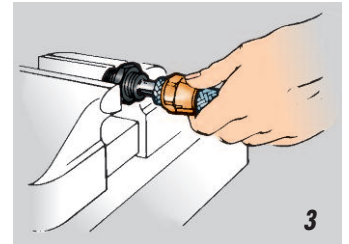
1. Wrap hose with masking tape at cut-off point and cut squarely through tape to length using a Cut-Off Machine or a fine tooth hacksaw. Remove tape and trim loose wires flush with tube. Burs on bore of tube should be removed with a knife. Clean the hose bore.



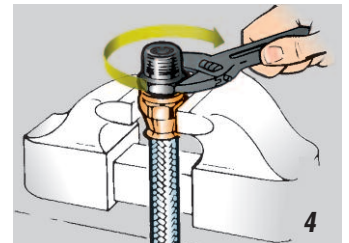
2. Push the sleeve over the end of the tube and under the wire braid by hand. Complete positioning of the sleeve by pushing the hose end against a flat surface. Visually inspect to see that the tube butts against the inside shoulder of the sleeve. Set the sleeve barbs into the Teflon\* tube by pushing a round nose tapered punch into the end of the sleeve and tube.



3. Lubricate nipple and socket threads. Use a molydisulfide base lubricant. Hold the nipple with hex in the vice. Push hose over nipple with twisting motion until seated against nipple chamfer. Push socket forward and start threading of socket to nipple.



4. Wrench tighten hex. Tighten further to align corners of nipple and socket hexes. Clean, proof test to twice operating pressure and inspect all assemblies.



\* Teflon is a Dupont trademark.

**Richtiges Verlegen erhöht die Lebensdauer der Schlauchleitung.**

1. Bei Schlauchleitungen können unter Betriebsdruck Längenänderungen von + 2% bis - 4% auftreten. Daher soll der Einbau mit Durchhang oder in Bogenform erfolgen.
2. Schlauchleitungen dürfen nicht verdreht eingebaut werden (keine Torsion).
3. Schlauchleitungen nicht übermäßig krümmen. Winkelarmaturen verwenden.
4. Mindestbiegeradius beachten!
5. Im Falle von Hubbewegungen den Hub berücksichtigen.
6. Gegen äußere Beschädigungen schützen.

**Weitere wichtige Hinweise**

Auch bei sachgemäßer Lagerung und zulässiger Beanspruchung unterliegen Schlauchmeterware und montierte Schlauchleitungen einer natürlichen Alterung, dadurch ist die Verwendungsdauer begrenzt. Unsachgemäße Lagerung, mechanische Beschädigung und unzulässige Beanspruchung sind die häufigsten Ausfallursachen.

Der Einsatz einer Schlauchleitung im Grenzbereich der zulässigen Beanspruchung kann die Verwendungsdauer verkürzen. Z.B. hohe Temperaturen, häufige Bewegungsspiele, extrem hohe Impulsbelastung.

Auch Schlauchleitungen, die außerhalb unserer Produktionsstätten konfektioniert werden, sollten aus Kontroll- bzw. Sicherheitsgründen mit dem Herstellungsdatum versehen sein.

**Correct installation increases the service life of hose assemblies.**

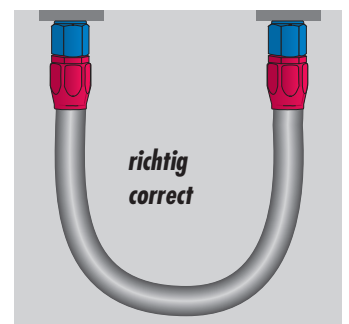
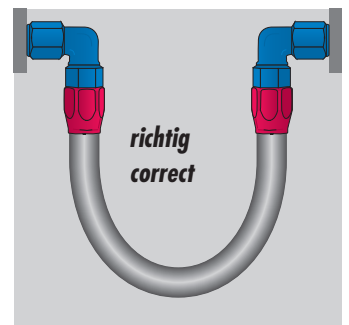
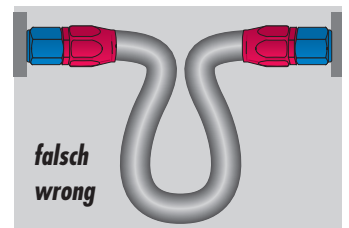
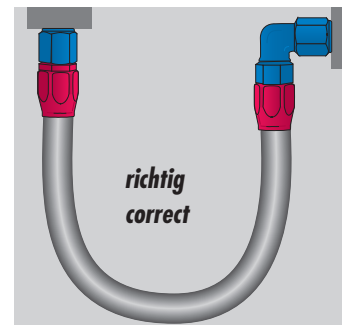
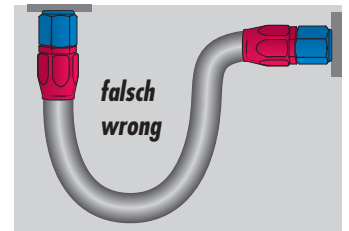
1. Under pressure, alteration of + 2% to - 4% can occur in the length of hose assemblies. Hoses should therefore be installed with slack or curves.
2. Hose assemblies should never be installed twisted (no torsion).
3. Do not subject the hose to excessive bending but instead use elbow fittings.
4. Note minimum bend radius!
5. If displacement occurs, allow for amount of travel.
6. Protect from external damage.

**Important Instructions**

Even with appropriate storage allowing for supply demand, hose lengths and assembled hoses are subject to natural ageing therefore limiting application. Unappropriate storage, mechanical damage and non permissible demands or practices are the main reasons for failure.

The continuous running of a hose assembly to its upper most limits may shorten its working time. E.g. high temperature, constant movement or extremely high impulse pressure loads.

Assembled hoses which are not done In-house should be clearly identified with the date of manufacture in order to maintain safety and control its shelf life.



Größe	Einheit	Einheitenzeichen und Bezeichnung	Umrechnung
Druck	bar	bar (1 bar = $10^5$ N/m <sup>2</sup> )	1 bar = 14,5035 psi
	Mega-Pascal	MPa (1MPa = 10 bar)	1 MPa = 145,035 psi
	Kilo-Pascal	KPa (1KPa = 0,01 bar)	1 KPa = 0,1450 psi
	pound force per square inch	lbf = psi	1 psi = 0,0689 bar
Fläche	Quadratmeter	m <sup>2</sup>	1 m <sup>2</sup> = 1550 i <sup>2</sup>
	Quadratzentimeter	cm <sup>2</sup>	1 cm <sup>2</sup> = 0,1550 i <sup>2</sup>
	square inch (GB)	in <sup>2</sup>	1 in <sup>2</sup> = 6,45 cm <sup>2</sup>
Kraft	Newton	N (1 N = 1 kg m/s <sup>2</sup> )	1 N = 0,2248 lbf
	Pound force (GB)	lbf	1 lbf = 4,4482 N
Länge	Meter	M	1 m = 3,2808 ft
	Millimeter	Mm	1 Mm = 0,03937 in
	foot (GB)	Ft	1 Ft = 0,3048 m
	inch (GB)	In	1 In = 25,4 mm
Leistung	Watt	W (1 W = 1 kg m <sup>2</sup> /s <sup>2</sup> )	1 W = 0,7374 ft lbf / s
	foot pound force per second	ft lbf / s	1 ft lbf / s = 1,356 W
Masse	Kilogramm	kg	1 kg = 2,2046 lb
	Pound (GB)	lb	1 lb = 0,4535 kg
Viskosität	Centistokes	cSt (cSt = mm <sup>2</sup> / s)	
Volumen	Kubikmeter	m <sup>3</sup>	1 m <sup>3</sup> = 1000 liter
	Kubikzentimeter	cm <sup>3</sup>	1 cm <sup>3</sup> = 0,0610 in <sup>3</sup>
	cubic inch	in <sup>3</sup>	1 in <sup>3</sup> = 16,387 cm <sup>3</sup>
	Gallon (GB)	Gal	1 gal = 4,5460 liter
	Gallon (US)	Gal	1 gal = 3,785 liter
Volumenstrom	Liter pro Sekunde	l / s (l / s = 0,001 m <sup>3</sup> / s)	
	Liter pro Minute	l / min (l / min = 0,001 m <sup>3</sup> / min)	1 l / min = 0,2199 gal / min (GB)
			1 l / min = 0,2642 gal / min (US)
	gallons per minute (GB)	gal / min	1 gal / min = 4,5460 liter / min
	gallons per minute (US)	gal / min	1 gal / min = 3,785 liter / min

### Ermittlung der Leistungsnennweite

Mit Hilfe untenstehender Tabelle können Sie den benötigten Innendurchmesser einer Hydraulikleitung bestimmen. In der nachfolgenden Tabelle können Sie Richtwerte für die Strömungsgeschwindigkeiten in Abhängigkeit vom Arbeitsdruck ersehen.

Leitungsart	Arbeitsdruck	Strömungsgeschwindigkeit $v$
Saugleitung		1,0 m/s
Rücklaufleitung		2,0 m/s
Druckleitung	0 - 25 bar	3,0 m/s
	25 - 50 bar	4,0 m/s
	50 - 100 bar	4,5 m/s
	100 - 150 bar	5,0 m/s
	150 - 210 bar	5,5 m/s
	210 - 315 bar	6,0 m/s

## Nennweitenbestimmung mit Hilfe des Nomogramms

Den Wert für die Fördermenge tragen Sie bitte in die linke Spalte ein, den Wert für die Strömungsgeschwindigkeit in die rechte Spalte.

Verbinden Sie die beiden Werte.

An dem Schnittpunkt der mittleren Tabelle können Sie den benötigten Leitungsdurchmesser ersehen.

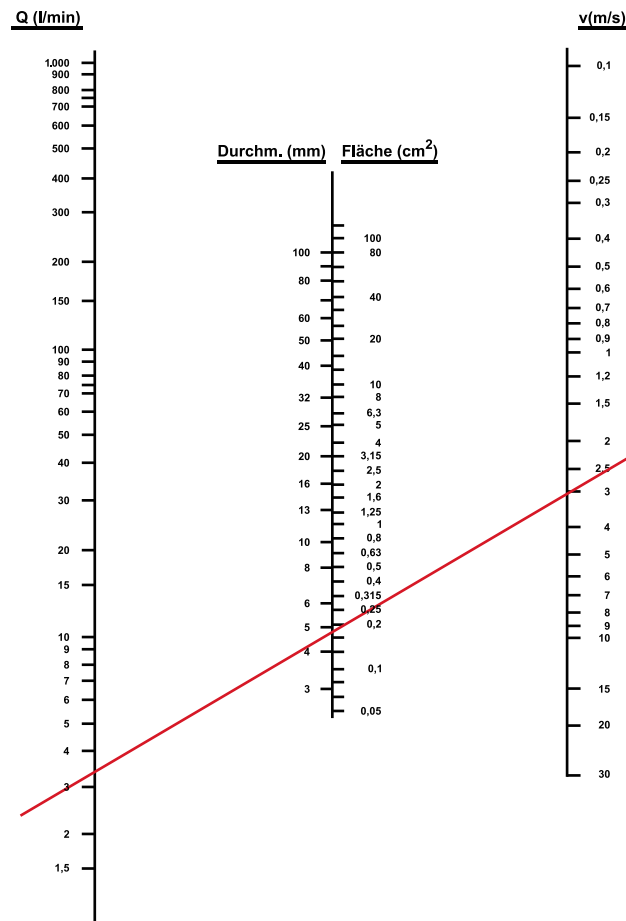
### Beispiel:

Errechnung des Leitungsquerschnittes anhand der Kraftstoffpumpe Bo-044.

Literleistung pro Minute: 3,4 l/min (200 l/h)  
Strömungsgeschwindigkeit: 3,0 m/s (Druckleitung 0-25 bar)

Errechneter Wert des minimalsten Innendurchmessers der Leitung: 5mm

### Nomogramm:





## **Technische Informationen Hinweise zur Vermeidung von Schäden!**

Schadhafte Hydraulikschlauchleitungen können nicht nur unerwartete Kosten verursachen, sondern unter Umständen auch zu folgenschweren Unfällen führen. Vermeidbare Folgen frühzeitig erkennen.

### **1. Voraussetzung für den sicheren Betrieb**

Wahl der Schlauchleitung entsprechend dem Betriebsdruck, den Einsatzbedingungen und der Nennweite.  
Einsatzbereiche gemäß einschlägiger Normen oder sonstiger Regelungen, fachgerechte Einbindung, richtige sorgfältige Verlegung, sofortiger Ersatz beschädigter Schlauchleitungen.

### **2. Hauptursachen von Beschädigungen**

Äußere Gewalt durch:

- Mechanische Verletzung
- Zu starke Biegung
- Extreme Zugbelastung
- Überdurchschnittliche Verdrehung
- Starke Stauchung
- Quetschen der Schlauchleitungen

### **3. Mögliche Folgen von Beschädigungen**

Verletzung des Stahlgeflechts bis auf Stahldrahteinlage.  
Verformung oder Versprödung des Gummis.  
Beschädigung oder Deformation der Schlaucharmatur.  
Möglichkeit des Platzens.

### **4. Regelmäßige Prüfungen zur Früherkennung von Schäden**

Einwandfreier Zustand des Stahlgeflechts auf Risse, Blasen, Verformungen, Abrieb- oder Knickstellen. Ordnungsgemäße Armaturenmontage. Fachgerechte Verlegung – extreme Knickung, zu starke Zugbeanspruchung, gewaltsame Verdrehung vermeiden.  
Kontrolle auf Dichtheit.

### **5. Vorgehensweise bei Auswechseln von Leitungen**

Prüfung des drucklosen Zustandes. Überprüfung, ob die Austauschbarkeit der Ersatzleitung gegeben ist.  
Wiederherstellen des Betriebsdruckes. Überprüfung der Dichtheit.

### **6. Haftung**

Für unsere Produkte, die wir mit großer Sorgfalt herstellen und die gewissenhaften Qualitätsprüfungen unterliegen, gibt es Technische Merkblätter, die wir unbedingt zu beachten bitten. Bitte bedenken Sie, daß eine Nichtbeachtung unsere Schadensersatzpflicht für mögliche Schäden ausschließen kann.

## **Technical Infos Instructions to avoid damages!**



Not only can damaged hydraulic hose assemblies cause unexpected expense, under certain circumstances they can also lead to severe accidents. This can be avoided if sufficient attention is devoted to the early detection of damage. Recognize and avoid potential defects.

### **1. Conditions for safe operation**

Choice of a suitable hose assembly for the required working pressure, conditions of operation and nominal diameter. Operating range in accordance with relevant standards or other regulations, professional installation, correct and careful lay-out, immediate replacement of damaged hose assemblies.

### **2. Main causes of damage**

External force as a result of:

- Mechanical damage
- Too much bending
- Extreme tension
- Above-average twisting
- Severe compression
- Squeezing of the hose lines

### **3. Possible consequences of damage**

Damage to outside stainless steel down to steel wire reinforcement. Deformation or embrittlement of outside stainless steel. Damage or deformation of hose fittings. Possibility of rupture.

### **4. Regular checks for early diagnosis of damage**

Check the unobjectionable condition of the outer stainless steel - no cracks, bubbles, abrasion or kinking. Proper mounting of fittings, Proper laying – avoid extreme kinking, extreme tension, enormous twist.  
Check for leakage.

### **5. Procedure for replacement of hoses**

No pressure is allowed on hose line. Check suitability of replacement hose. Restore operating pressure. Check for leaks.

### **6. Liability**

Our Products are manufactured with great care and attention and are conscientiously approved by our Quality Control. Our technical data, which is readily available, is essential to follow. Please note that disregard to following our recommended instructions may result in liability upon yourselves.

*Die in diesem Katalog enthaltenen Angaben wie Zahlen, Berechnungen, Prüfwerte und Daten – mit denen wir unsere Abnehmer bestens beraten wollen – entsprechen dem neuesten Stand der Technik. Sie sind das Ergebnis langjähriger Erfahrungen und Erprobungen.*

*Bei der Lösung schwieriger Fragen stehen Ihnen unsere Techniker jederzeit zur Verfügung.*

*Die Verwendung der Produkte erfolgt außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegt somit ausschließlich im Verantwortungsbereich des Anwenders. Eine Garantie kann im Einzelfall daher nicht übernommen werden. Selbstverständlich gewährleisten wir die einwandfreie Qualität unserer Produkte nach Maßgabe unserer Allgemeinen Lieferbedingungen.*

*Technische Änderungen vorbehalten.*

*Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der KRONTEC Maschinenbau GmbH.*

*All information mentioned within the Catalogue, for example, digits, calculations, test results and data is there to assist our Customers in the best way possible, and are to the latest standard of technology. The information is the result of long term experience and tests.*

*For solutions to difficult problems our team of technicians are at your disposal.*

*The usage of those products manufactured outside of our Quality Control, means liability therefore remains with the user. No guarantee can be given in specific or special circumstances.*

*We guarantee the quality of our products, and our normal delivery conditions apply.*

*Technical alterations are subject to change.*

*Copyright: No reproduction of this Catalogue, either in whole or part, is allowed without the express permission of KRONTEC GmbH.*

*copyright reserved. KRONTEC GmbH*

**ELEKTRISCHE SYSTEME  
ELECTRICAL SYSTEMS**



**8**

*Laptimer und USB Funk Empfänger*

*Laptimer and USB Radio Receiver*

*Digital Uhr-Timer*

*Digital Clock-Timer*

**Stand: 02/15**

## Flow Control V2.0

### Automatische Kraftstoffabschaltung

### Anhang J Art. 253 3.3

#### Anwendung:

Gemäß Reglement Anhang J Art. 253 ist es mit diesem System möglich, Leckagen in der Kraftstoffvorlauf-Leitung zu erkennen, die Benzinpumpe abzustellen und am Tank sowohl die Vorlauf- als auch die Rücklaufleitung zu verschließen.

#### Funktion:

An beiden Enden der Kraftstoffvorlauf-Leitung werden Durchflusssensoren angebracht. Die ermittelten Durchflußwerte werden von der Kontrolleinheit mittels eines Mikroprozessors ständig verglichen. Sollte eine Differenz größer als spezifiziert auftreten, schaltet die Kontrolleinheit die Benzinpumpe ab. Der Rücklauf wird durch ein Klappventil verschlossen. Im Vorlauf sitzt ein über den Systemdruck angesteuertes Ventil. Ist die Benzinpumpe abgeschaltet, fällt aufgrund der Leckage der Systemdruck gegen Null und das Ventil schließt mittels Federkraft die Ansaugleitung.

#### Option

Bei Verwendung eines dritten Sensors in der Rücklaufleitung kann Flow Control V2.0 auch als Verbrauchsmessung eingesetzt werden. Der Verbrauch wird im Fahrzeug über ein Display angezeigt. Um eine hohe Genauigkeit sicherzustellen ist es notwendig, die Rücklaufleitung unter 200mbar Druck zu setzen.

#### Technische Daten

Betriebsspannung: 6V-18V  
Stromaufnahme: <300mA  
Steckertyp: Cannon  
Betriebstemperatur: 0°C - 60°C

## Flow Control V2.0

### Automatic Cut Off Valve

### Appendix J Art. 253 3.3

#### Usage:

According to appendix J Art. 253 this system is able to recognize a leakage or a fracture of fuel feed line, to stop the fuel pump and to close the return and the feed line directly on the fuel tank.

#### Function:

On both ends of the fuel feed line is a flow sensor placed. A control unit is comparing the flow datas by a microprocessor. If there occurs a difference higher than specified, the control unit stops the fuel pump. The return line is closed by a flapper check valve. The feed line is closed by systempressure controlled valve. If the fuel pump stops, the system pressure drops to zero and the valve will be closed via a spring.

#### Option

Using a third sensor in the return line it is also possible to use Flow Control V2.0 measure fuel consumption. The consumption will be shown to the driver by a display. To ensure high accuracy it is necessary to pressurize the return line to 200mbar.

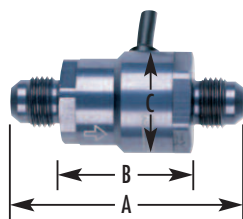
#### Technical Data

power source: 6V-18V  
power consumption: <300mA  
connector type: Cannon  
working temperature: 32°F - 140°F

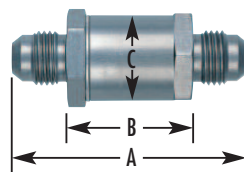
Part No. Teile Nr.	Description Bezeichnung	Quantity Stück	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Weight [g]
-----------------------	----------------------------	-------------------	-----------	-----------	-----------	---------------

#### System Kit Flow Control V2.0

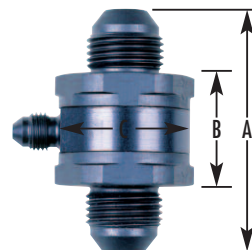
FCU V2.0	control unit Kontroll Einheit	1	98	48	75	280 incl. connector
FS1-06D	flow sensor Durchflusssensor	2	64	36	28	84 incl. connector
FCV-08D	flapper valve Klappenventil	1	67	34	23,5	38
COV-08D	cut off valve Absperventil	1	57	25	32	40



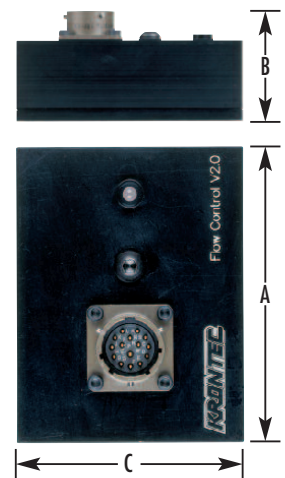
FS1-06D



FCV-08D



COV-08D



FCU V2.0

- Kompaktes, leichtes Fahrzeugdisplay (80 x 30 x 24 mm)
- Gute Ablesbarkeit durch Hintergrundbeleuchtung
- Rundenpeicher für 127 Runden
- Widerstandsfähiges Aluminiumgehäuse
- Einfache Installation und Bedienung
- Erweiterbar zur Funkrückmeldung für bis zu 12 Fahrzeugen

Der neue Krontec Infrarot Laptimer LT-K11 ist eine Weiterentwicklung des Vorgängermodells LT-K01, abgestimmt und optimiert für die hohen Anforderungen unserer Kunden.

Der Laptimer kann sowohl für Auto, Kart oder auch Motorrad, verwendet werden.

Ausgeliefert wird in einem sehr leichtem Aluminiumgehäuse, 160 g, 80 x 30 x 24 mm.

Die Zeitnahme erfolgt mittels Infrarotkit.

Optional ist eine Funkeinheit, bestehend aus Funksender, -empfänger, Antenne und Software zur Datenaufzeichnung für bis zu 12 Fahrzeuge., erhältlich.

Der Laptimer wird komplett mit Sender und Empfänger ausgeliefert.

Das gut ablesbare Display des Laptimers ist mit einer Hintergrundbeleuchtung ausgestattet.

Es werden Rundenzeiten und Rundenzahl dauerhaft angezeigt. Speicherkapazität bis 998 Runden.

Die Stromversorgung erfolgt über das Bordnetz ( 12V).

Auf Wunsch kann die Stromversorgung auch über eine externe 9V Blockbatterie erfolgen.

- Lightweight and compact display (80 x 30 x 24 mm)
- Perfect instrument read-out by background lighting
- Memory capacity of 999 laps/ lap-times
- Resistant aluminium-chassis
- Easy installation and handling
- Extendable signal feedback up to 12 cars

The new Krontec infrared laptimer LT-K11 is the further development of the previous model LT-K11, aligned and optimised for the high demands of our customers.

The laptimer can be used for cars, carts or even motorbikes.

The chassis is a lightweight -aluminium construction, 160g, 80 x 30 x24 mm.

The time measurement is done via infrared transformer. Optionally we offer a radio unit composed of a transmitter/ receiver, aerial and a data recording software for up to 12 cars.

The laptimer is delivered completely with transmitter and receiver.

The display is equipped with a background-lighting.

The laps and the lap-times are displayed permanently.

The capacity of the memory is 999 laps.

The electric power supply is done by the power circuit of the vehicle.

On demand the power supply can be done by a 9V battery.

**Teile Nr.  
Part No.**

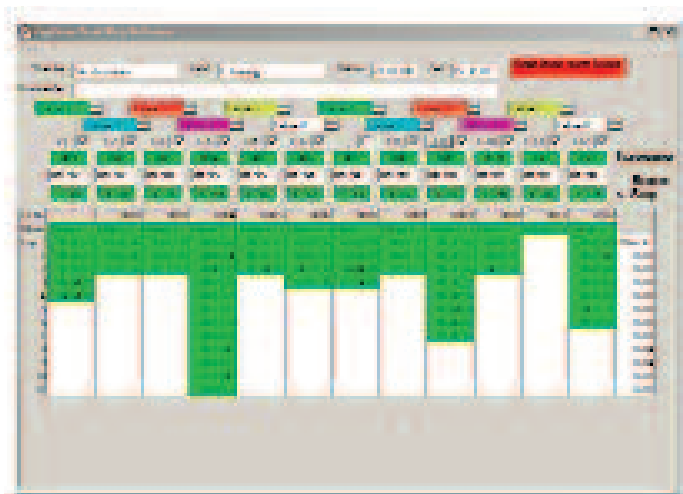
**Bezeichnung  
Discription**

**Laptimer**

**IR Empfänger  
IR Receiver**

**IR Sender  
IR Transmitter**

Teile Nr. Part No.	Bezeichnung Discription	Laptimer	IR Empfänger IR Receiver	IR Sender IR Transmitter
LT-K11	Laptimer Kit 12V komplett/Laptimer kit 12V complete	LT-LCD11	LT-IR11M	LT-KA11
LT-K12	ohne Sender/without Transmitter	LT-LCD11	LT-IR11M	
LT-K13	ohne Empfänger und Sender/without Receiver and Transmitter	LT-LCD11		



Teile Nr. Part No.	Bezeichnung Discription	Länge Length [mm]	Breite Width [mm]	Höhe Height [mm]	Gewicht Weight [mm]
LT-LCD11	Laptimer	80	30	27	50
LT-IT11	IR Sender/ IR Transmitter	60	45	25	105



Teile Nr. Part No.	Bezeichnung Discription	Länge Length [mm]	Kabellänge Wirelength [mm]	Gewicht Weight [g]
LT-IR-11	IR Empfänger/IR Receiver	55 x 20 x 12	2000	80
LT-KA-11	Kabel 12V/Connection 12V	2000		70
LT-KA-12	Kabel 9V/Connection 9V	150		10
LT-TST-11	Taster/Button		2000	80
LT-USBRx-11	Funk Empfänger/Radio Receiver			
LT-USB11	Laptimer Download Dongle und Kabel mit Software			
LT-FMTx-11	Funk Sender/Radio Transmitter			



**Technische Daten**

Laptimer: LT-LCD11 2 x 8 Zeichen  
 Display: mit Beleuchtung  
 Versorgungsspannung: 6-18V Bordnetz oder 9V Block  
 Stromverbrauch: 20 mA

IR Empfänger: LT-IR11  
 Versorgungsspannung: 5V  
 Stromverbrauch: 5 mA

IR Sender: LT-IT11  
 Versorgungsspannung: 9-18V  
 Stromverbrauch: 30 mA

**Technical Data**

Laptimer: LT-LCD11 2 x 8 characters  
 Display: with backlight  
 Power Supply: 6-18V Vehicle Battery or 9V Battery  
 at: 20 mA

IR Receiver: LT-IR11  
 Power Supply: 5V  
 at: 5 mA

IR Transmitter: LT-IT11  
 Power Supply: 9-18V  
 at: 30 mA

## **Anwendung**

KRONTEC Laptimer werden im Fahrzeug eingebaut und zeigen dem Fahrer Rundenzeiten und Rundenzahl an. Diese werden jeweils nach Passieren das an der Boxenmauer aufgestellten Infrarotsenders aktualisiert.

Es gibt zwei Anzeigeoptionen (einstellbar):

### **Fix**

Zuletzt gestoppte Rundenzeit wird auf dem Display angezeigt, bis die nächste Rundenzeit erfasst wird.

### **Run**

Zuletzt gestoppte Rundenzeit wird für 10 sec. auf dem Display angezeigt. Danach erscheint die aktuell laufende Rundenzeit bis zum nächsten Passieren des Senders.

Es genügt ein Sender an der Boxenmauer für alle sich auf der Strecke befindlichen Fahrzeuge. Sollten mehrere Sender aufgestellt sein, wird nur der erste erfasst und alle weiteren für 10 sec. ignoriert.

Somit ist eine Rundenzeit kleiner als 10 sec. nicht möglich. Die maximale Rundenzeit je Runde beträgt 99:59:99 (Minuten: Sekunden: Hundertstel). Bis zu 998 werden im Display gespeichert und können nach der Fahrt angezeigt werden. Weitere Runden werden nur angezeigt.

Der Speicher bleibt auch nach Abschalten des Laptimers erhalten und wird erst bei einer erneuten Fahrt automatisch gelöscht. Somit können die Zeiten der letzten Fahrt beliebig angezeigt werden.

Falls gewünscht, können die Rundenzeiten mittels eines am Lenker / Lenkrad befestigten Tasters manuell gestoppt werden. Dabei wird kein Sender und Empfänger benötigt.

### **Option**

Downloadkabel

Speichern der Rundenzeiten auf einem Computer

### **Funk Sender / Empfänger**

Senden der Rundenzeiten während der Fahrt Speichern und Anzeige der Zeiten auf einem Computer .

## **Usage**

KRONTEC Laptimer are fitted in the racing bike / kart / car and provides the driver with laptimes and lapnumbers. The times and numbers are taken when the driver passes the transmitter placed on the pit wall.

There are two display setups (selectable)

### **Fix**

The last laptime and number are shown on the display until the next time is taken.

### **Run**

The last time is shown on the display for 10 sec. After this the display shows the current running laptime until gets the next signal from the transmitter.

There is only one transmitter needed to run all the laptimers on the track. If there is more than one transmitter on the pit wall, only the first is taken. The laptimer does not see other transmitters for the next 10 seconds. So laptimes less than 10 sec. are not possible.

The maximum laptime per lap is 99:59:99 (minutes:seconds:hundreds). Up to 998 laps are stored in the timer and can be viewed after the driving. More laps are only displayed but not stored.

The memory keeps the data even after switching off the laptimer. They are automatically deleted when you start a new outing. so the times can be viewed as often as you want.

Optional you can stop your laptimes by your own with a push button fitted in the steering wheel. so you don't need the receiver and transmitter.

### **Option**

Download lead

Storage of the laptimes on a PC

### **Radio Receiver / Transmitter**

Transmitting of the laptimes during the outing. The times can be viewed and stored on a computer.



**Anwendung:**

BT-203 verbindet die Funktion einer 24h Digitaluhr mit einem einstellbaren Timer (Rückwärtszähler; max 99:59 min).

Die große 4-stellige Digitalanzeige mit 100 mm Höhe sorgt für eine gute Ablesbarkeit der Uhr-, Timerzeit auch aus größerer Entfernung.

Alle Einstellungen des BT-203 erfolgen über die 4 Taster auf dem Display, oder optional über eine Fernbedienung.

BT-203 ist spannungsausfallsicher konzipiert, d.h. Uhrzeit und Timer laufen auch während der Trennung von der also Netzspannung bzw. Spannungsausfall weiter und werden nach dem Wiedereinschalten mit dem aktuellen Wert angezeigt.

**Mit dem BT-203 wissen sie immer die noch verbleibende Trainingszeit und sie werden ihre letzte schnelle Runde noch vor Trainingsende antreten.**

**Usage:**

BT-203 connects the function of 24h digital clock with a tunable timer (down counter; max 99:59 min).

The big 4-digit display with 100 mm height provides a good visibility of the clock-, timertime even from greater distance.

All adjustments of the BT-203 are made by the 4 buttons on the display or optionally by remote control.

BT-203 is constructed voltage failsave, i.e. watch and timer continue to work while the power supply is disconnected resp. While voltage brakedown. Current values will be shown after restarting.

**With the BT-203 you always know how much qualifying time is left and you always will start your last fast lap before the end of the qualifying.**

**Technische Daten:**

**Digital Uhr-Timer: BT-203**

Display: vier 7-Segment LED  
Displays 100mm hoch, Farbe rot  
Versorgungsspg.: 9 V von Steckernetzteil  
Stromverbrauch: 800 mA

**Steckernetzteil:**

Typ: getaktetes Schaltnetzteil  
Eingangsspannung: 100 - 240 V~ 50-60 Hz  
Stromverbrauch: 320 mA  
Ausgang: 9 VDC 1,33 A  
Gewicht: 112 g  
Anschlußkabel: 1600 mm

**Technical Data:**

**Digital Clock-Timer: BT-203**

Display: four 7-segment LED  
displays 100 mm height, color red  
Input Voltage: 9 V from Power Supply  
at: 800 mA

**Power Supply:**

Type: Switch Mode Power Supply  
Input Voltage: 100 - 240 V~ 50 - 60 Hz  
at: 320 mA  
Output: 9 VDC 1,33 A  
Weight: 112 g  
Connection wire: 1600 mm

Teile Nr. Part No.	Bezeichnung Discription	Länge Length [mm]	Breite Width [mm]	Höhe Height [mm]	Gewicht Weight [mm]
BT-203	Digital Uhr-Timer/Digital Clock-Timer	395	147	40	1900
BT-IR01	Infrarotfernbedienung für Digital Uhr-Timer/ Remote control for Digital Clock-Timer				



**ZUBEHOR & SPEZIALTEILE**  
**ACCESSORIES & SPECIAL PARTS**



9

<i>Benzinpumpen und Zubehör</i>	<i>Fuel Pumps and Accessories</i>
<i>Filter</i>	<i>Filter</i>
<i>HYDRAFLOW Rohrverbindungsschellen und Zubehör</i>	<i>HYDRAFLOW Tube Connectors and Accessories</i>
<i>Luftheber und Zubehör</i>	<i>Air jack and Accessories</i>
<i>Lenkradschnellverschluss</i>	<i>Quick Release for Steering Wheel</i>
<i>Luftlanzensystem</i>	<i>Airlance System</i>
<i>Schnelltrennkupplungen KRONTEC</i>	<i>Quick Disconnect Coupler KRONTEC</i>
<i>Schnelltrennkupplung Serie HFC KRONTEC</i>	<i>Quick Disconnect Coupler Serie HFC KRONTEC</i>
<i>Schnelltrennkupplung Serie DFC KRONTEC</i>	<i>Quick Disconnect Coupler Serie DFC KRONTEC</i>
<i>Stäubli Schnelltrennkupplung Serie SPT Niederdruck</i>	<i>Stäubli Quick Disconnect Coupling Serie SPT Low Pressure</i>
<i>Stäubli Schnelltrennkupplung Serie SPH Mitteldruck</i>	<i>Stäubli Quick Disconnect Coupling Serie SPH Medium Pressure</i>
<i>Stäubli Schnelltrennkupplung Serie SPT12 Betankung</i>	<i>Stäubli Quick Disconnect Coupling Serie SPT12 Refueling</i>
<i>Stäubli Entlüftungskupplung Serie CBR-02 Hochdruck</i>	<i>Stäubli Hydraulik Bleeding Coupling Serie CBR-02 High Pressure</i>
<i>Betankungskupplung koaxial Serie RFC KRONTEC</i>	<i>Refuel Coupling coaxial Serie RFC KRONTEC</i>
<i>Klappenventil</i>	<i>Flapper Check Valve</i>
<i>Tankentlüftungsventil</i>	<i>Vent Valve</i>
<i>Rückschlagventil</i>	<i>Non Return Valve</i>
<i>Absperrventil Aluminium</i>	<i>Shut-off valve aluminium</i>
<i>Gurtösen Titan</i>	<i>Titanium Safety Belt Hook</i>
<i>Senkkopf</i>	<i>Washer</i>
<i>Gewebeklebeband</i>	<i>Tank Tape</i>
<i>Schrumpfschlauch</i>	<i>Shrink Hose</i>
<i>Silikonschutzschlauch</i>	<i>Siliconesleeve</i>
<i>Feuerschutzschlauch</i>	<i>Fire Protection Hose</i>
<i>Feuerschutzschlauch Glasfieber Silikon beschichtet</i>	<i>Firesleeve fibreglas silicon coated</i>
<i>Kevlar®-Hitzeschutzschlauch</i>	<i>Kevlar® Hose</i>
<i>Spiralschlauch</i>	<i>Wire helix hose</i>

## Anwendung

KD-596 ist ein Löschesystem basierend auf Aerosole. Das verwendete Pulver hat aufgrund der kleinen Partikelgröße einen sehr hohen Wirkungsgrad und verteilt sich unter Verwendung eines speziellen Düsensystem gleichmäßig im Raum.

## Vorteile

geringes Gewicht (500g Aerosol)  
keine Gesundheitsgefährdung  
Löschrückstände wasserlöslich  
Druckbehälter FE optimiert, geprüft, wiederverwendbar  
Behälter Montage in beliebiger Lage möglich  
Prüfschalter für Elektronik  
temperatur und beschleunigungsgeprüft

## Technische Daten

Behälter 42-10460-000  
Löschmittel Pulver / Aerosol  
Volumen 2 ltr / 0,5kg  
Fülldruck 41,50bar (32,5bar min.)  
Abmessungen: Ø120mm x 254mm  
Betriebstemperatur -10°C bis 60°C

## Application

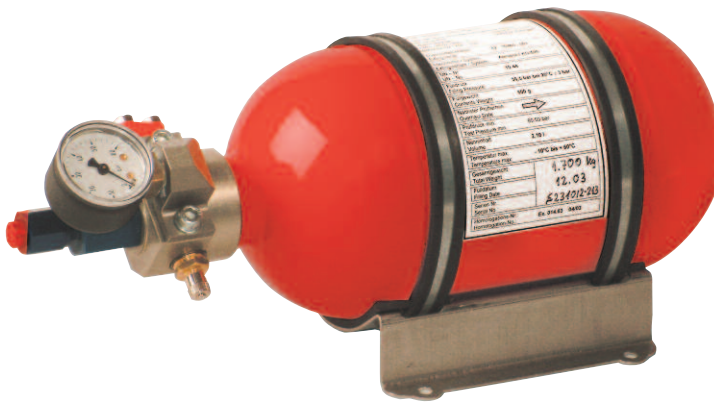
KD-596 is a extinguishing system based on Aerosol. The used powder has a very high efficiency because of the small size of the particles and spread equally in the room by usage of a special injector system.

## Advantages

less weight (500g Aerosol)  
no health risk  
arrears of the extinguishing device water soluble  
pressure tank FE optimized, tested, reusable  
installation of the tank in any position  
test switch for electronic  
hot testing (temperature and acceleration)

## Technical Features

tank 42-10450-000  
extinguishing device powder / Aerosol  
volume 2ltr / 0,5kg  
filling pressure 41,50bar (32,5bar min.)  
dimensions Ø120mm x 254mm  
working temperature -10°C bis 60°C



**Part  
No.**

**Beschreibung  
Description**

**Gewicht  
Weight  
[g]**

42-10460-000	Löschmittelbehälter mit Druckaufnehmer / tank for extinguishing device with pressure pick off	
42-10460-001	Löschmittelbehälter mit Manometer / tank for extinguishing device with manometer	2500
42-15033-200	Zündkörper mit Stecker komplett (incl. Behälter) / igniting body with connector complete (incl. tank)	
42-14160-001	Halter Löschmittelbehälter ohne Schellen / fastener tank for extinguishing device without bells	
22-42941-219	Befestigungsschellen (2 Stück notwendig) / bells (2 pieces necessary)	
42-49535-000	Standard Löschleitungssatz / standard set for extinguishing hoses	
42-22108-400	Power Pack -DG 581 komplett / Power pack -DG 581 complete	298
42-49535-100	Power Pack -DG Zubehör Auslöseschalter / Power pack -DG accessoires activate switch	

Part No.	Gewinde- eingang Thread in	Gewinde- ausgang Thread out	Spannung Rating 5 bar	Förderleistung Performance 5 bar	Betriebsdruck Operating Pressure	Rückschlag- ventil Checkvalve	Gewicht Weight [g]
----------	----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------	--	--	-------------------------------------	--------------------------

**Benzinpumpe / Fuel pump**

Bo-979	M14x1,5	M12x1,5	12V / 10A	165 l/h	3 - 5 bar	intern	980
Bo-044	M18x1,5	M12x1,5	12V / 13A	200 l/h	5 bar	extern	1030
Bo-413	M18x1,5	M12x1,5	12V / 13A	200 l/h	8 bar	extern	1030



**Part  
No.**

**Anwendung  
Applications**

**Größe  
Dimension**

**Gewicht  
Weight  
[g]**

**Carbon Pumpenhalter / Carbon Pump Holder**

Car-01	für Benzinpumpen	112x61	28
Car-02	für Filter	139x40	30



Part No.	Thread "T"	A Dia [mm]	B max. [mm]	C max. [mm]	D max. [mm]	Hohlschraube <sup>1</sup> Banjo bolt
----------	------------	------------	-------------	-------------	-------------	--------------------------------------

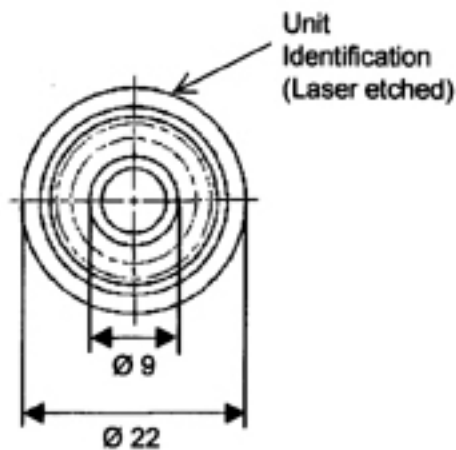
## Pumpenverbinder / Pump Connector

PC-01	3/4 -16UNF	18	20	70	117	775-18x1,5	
PC-03	3/4 -16UNF	14	18	70	115	775-14x1,5	
PC-02	9/16 -18UNF		35	70	120,5		

<sup>1</sup> Siehe unter Hohlschrauben

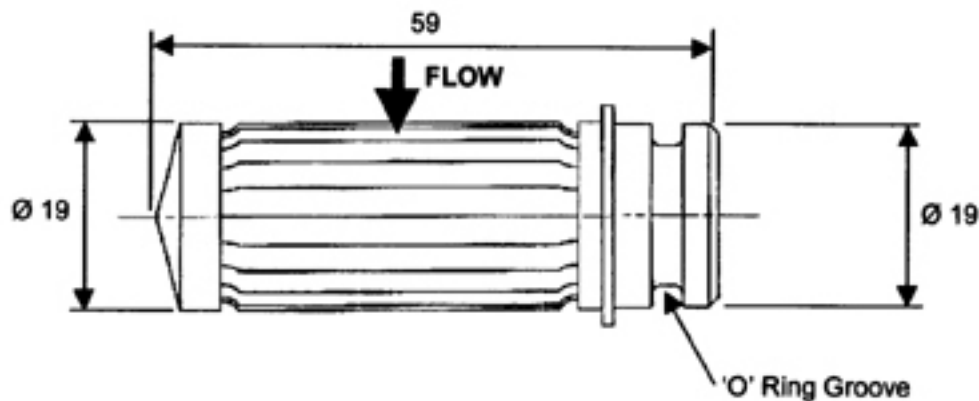






### ELEMENT DATA

- |                                      |                                |
|--------------------------------------|--------------------------------|
| 1. Filtration Rating :-              | $\beta_3 \geq 200$ to ISO4572  |
| 2. Temperature Range :-              | Up to 130°C                    |
| 3. Elements Pressure Drop Factor :-  | 57 mbar/l/min at 5cSt at 0.9SG |
| 4. Differential Collapse Pressure :- | 276 bar MIN                    |
| 5. Materials of Construction         |                                |
| Hardware :-                          | Aluminium Alloy                |
| Media:-                              | Organic and Inorganic Fibres.  |
| Fabrication Method:-                 | Epoxy Resin Bonded             |
| 6. Estimated Mass :-                 | 35g MAX                        |



**© 1999 PALL CORPORATION**

Unauthorised use, manufacture, or reproduction in whole or in part is prohibited. Drawing, design, design rights and all disclosures are the property of:-  
**PALL CORPORATION LTD**



Dimensions in millimetres  
**DO NOT SCALE**

**NOT FOR MANUFACTURE**

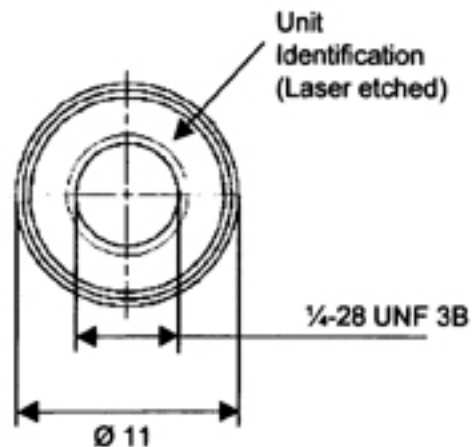
**STYLE NUMBER**

1

**ISSUE**

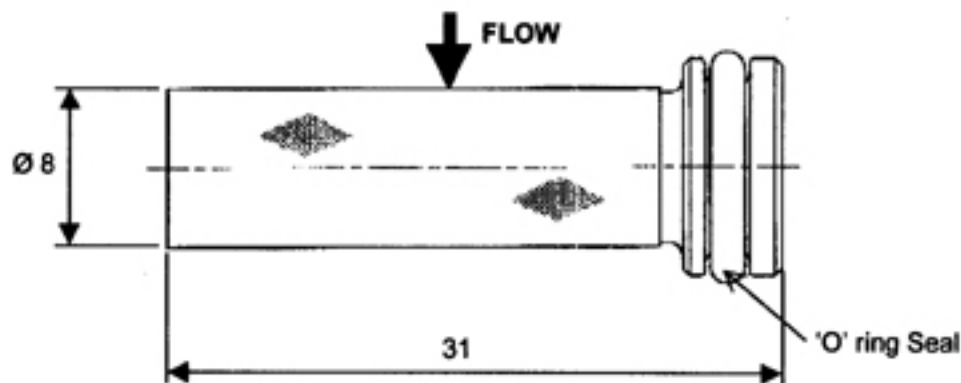
1





## ELEMENT DATA

- |   |  |
|---|--|
| 1. Filtration Rating :-                                 | 25µm or 45 µm<br>Absolute - Glass<br>Bead Test |
| 2. Temperature Range :-                                 | Up to 130°C                                    |
| 3. Element Pressure Drop Factor :-                      | 700mbar/l/min at 5cSt<br>at 0.9SG              |
| 4. Differential Collapse Pressure :-                    | 34.5 bar MIN                                   |
| 5. Materials of Construction :-<br>Fabrication Method:- | All Stainless Steel<br>Welded                  |
| 6. Estimated Mass :-                                    | 10g MAX  |



© 1999 PALL CORPORATION

Unauthorised use, manufacture, or reproduction in whole or in part is prohibited. Drawing, design, design rights and all disclosures are the property of:-  
**PALL CORPORATION LTD**

**PALL AEROSPACE**

Dimensions in millimetres  
**DO NOT SCALE**

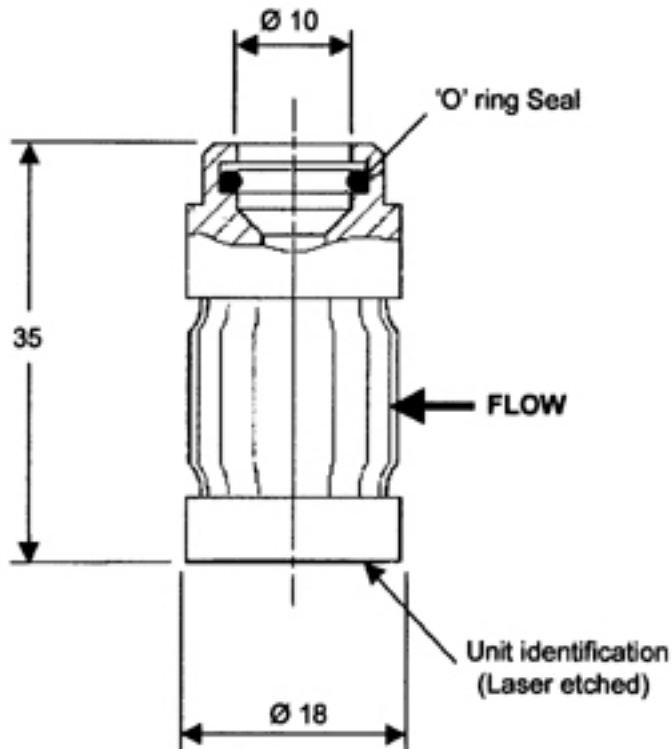
NOT FOR MANUFACTURE

STYLE NUMBER

2

ISSUE

1



### ELEMENT DATA

- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| 1. Filtration Rating :-                             | $\beta_3 \geq 75$ to ISO4572   |
| 2. Temperature Range :-                             | Up to 130°C                    |
| 3. Element Pressure Drop Factor :-                  | 300mbar/l/min at 5cSt at 0.9SG |
| 4. Min Differential Collapse Pressure to ISO 2941:- | 103 bar                        |
| 5. Materials of Construction                        |                                |
| Hardware :-   | Aluminium Alloy                |
| Media:-   | Organic and Inorganic Fibres   |
| Seal :-   | Fluorocarbon                   |
| Fabrication Method:-                                | Resin Bonded                   |
| 6. Estimated Mass :-                                | 12g MAX                        |

© 1999 PALL CORPORATION

Unauthorised use, manufacture, or reproduction in whole or in part is prohibited. Drawing, design, design rights and all disclosures are the property of:-  
PALL CORPORATION LTD

**PALL AEROSPACE**

Dimensions in millimetres  
DO NOT SCALE

NOT FOR MANUFACTURE

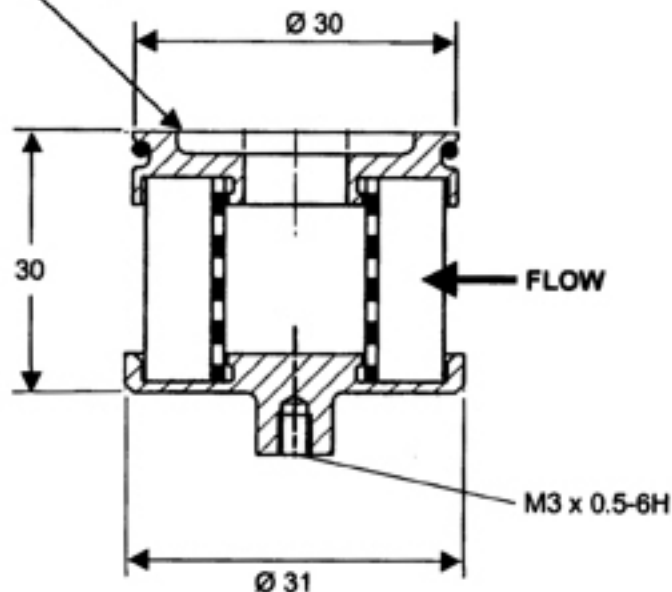
STYLE NUMBER

3

ISSUE

1

Unit Identification  
(Laser etched)



### ELEMENT DATA

- |  |                                |
|--|--------------------------------|
| 1. Filtration Rating :-                  | $\beta_3 \geq 200$ to ISO4572  |
| 2. Temperature Range :-                  | Up to 130°C                    |
| 3. Element Pressure Drop Factor :-       | 125mbar/l/min at 5cSt at 0.9SG |
| 4. Min Differential Collapse Pressure :- | 100 bar                        |
| 5. Materials of Construction             |                                |
| Hardware :-                              | Aluminium Alloy                |
| Media:-                                  | Organic and Inorganic Fibres   |
| Fabrication Method:-                     | Resin Bonded                   |
| 6. Estimated Mass :-                     | 23g                            |

© 1999 PALL CORPORATION

Unauthorised use, manufacture, or reproduction in whole or in part is prohibited. Drawing, design, design rights and all disclosures are the property of:-  
**PALL CORPORATION LTD**

**PALL** AEROSPACE

Dimensions in millimetres  
**DO NOT SCALE**

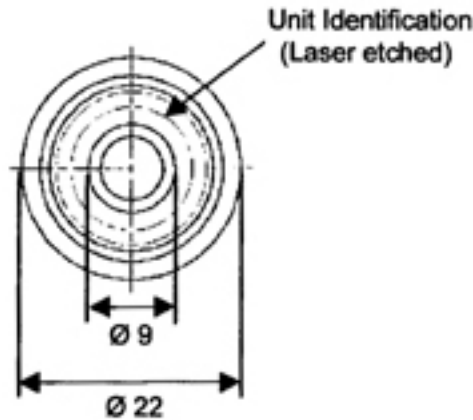
NOT FOR MANUFACTURE

STYLE NUMBER

4

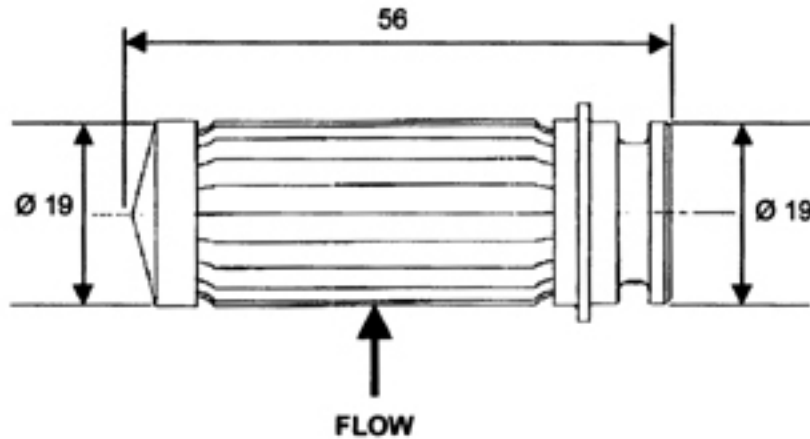
ISSUE

1



### ELEMENT DATA

- |                                      |                                   |
|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Filtration Rating :-              | $\beta_3 \geq 200$ to ISO 4572    |
| 2. Temperature Range :-              | Up to 130°C                       |
| 3. Element Pressure Drop Factor :-   | 57 mbar/l/min at 5cSt at 0.9SG    |
| 4. Differential Collapse Pressure :- | 276 bar MIN                       |
| 5. Materials of Construction         |                                   |
| Hardware :-                          | Aluminium Alloy                   |
| Media:-                              | Organic and Inorganic Fibres.     |
|                                      | Fabrication Method:- Resin Bonded |
| 6. Estimated Mass :-                 | 23.4g MAX                         |



© 1999 PALL CORPORATION

Unauthorised use, manufacture, or reproduction in whole or in part is prohibited. Drawing, design, design rights and all disclosures are the property of:-  
**PALL CORPORATION LTD**

**PALL AEROSPACE**

Dimensions in millimetres  
**DO NOT SCALE**

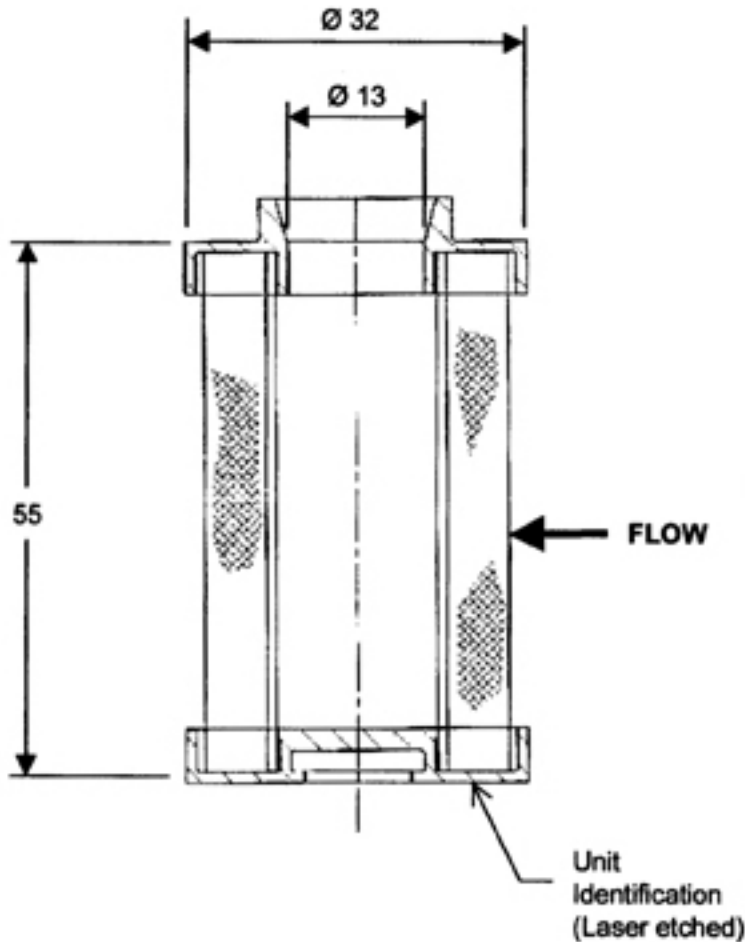
**NOT FOR MANUFACTURE**

**STYLE NUMBER**

5

**ISSUE**

1



### ELEMENT DATA

- |                                    |                                    |
|------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Filtration Rating :-            | 65µm Absolute -<br>Glass Bead Test |
| 2. Temperature Range :-            | Up to 125°C                        |
| 3. Element Pressure Drop Factor :- | 15 mbar/l/min at 5cSt<br>at 0.9SG  |
| 4. Maximum working pressure :-     | 5 bar                              |
| 5. Materials of Construction       |                                    |
| Hardware :-                        | Aluminium Alloy                    |
| Media:-                            | Stainless Steel                    |
| Fabrication Method:-               | Resin Bonded                       |
| 6. Estimated Mass :-               | 35g                                |

© 1999 PALL CORPORATION

Unauthorised use, manufacture, or reproduction in whole or in part is prohibited. Drawing, design, design rights and all disclosures are the property of:-  
**PALL CORPORATION LTD**

**PALL** AEROSPACE

Dimensions in millimetres  
**DO NOT SCALE**

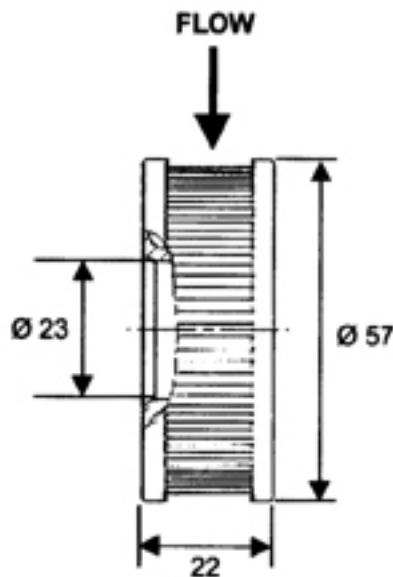
NOT FOR MANUFACTURE

STYLE NUMBER

6

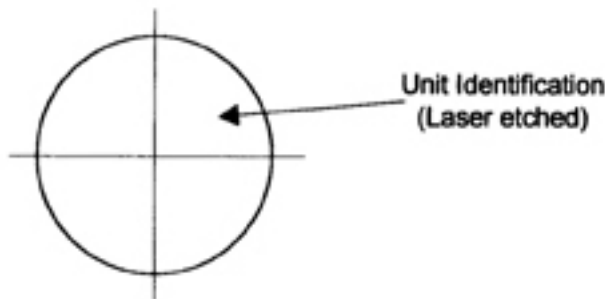
ISSUE

1



### ELEMENT DATA

- |                                    |                                    |
|------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Filtration Rating :-            | 65µm Absolute -<br>Glass Bead Test |
| 2. Temperature Range :-            | Up to 125°C MAX                    |
| 3. Element Pressure Drop Factor :- | 63 mbar/l/min at 5cSt<br>at 0.9 SG |
| 4. Max Differential Pressure :-    | 103 bar                            |
| 5. Materials of Construction       |                                    |
| End Caps :-                        | Aluminium Alloy                    |
| Media:-                            | Stainless Steel Mesh               |
| Fabrication Method:-               | Resin Bonded                       |
| 6. Estimated Mass :-               | 38g MAX                            |



**© 1999 PALL CORPORATION**

Unauthorised use, manufacture, or reproduction in whole or in part is prohibited. Drawing, design, design rights and all disclosures are the property of:-  
**PALL CORPORATION LTD**

**PALL AEROSPACE**

Dimensions in millimetres  
**DO NOT SCALE**

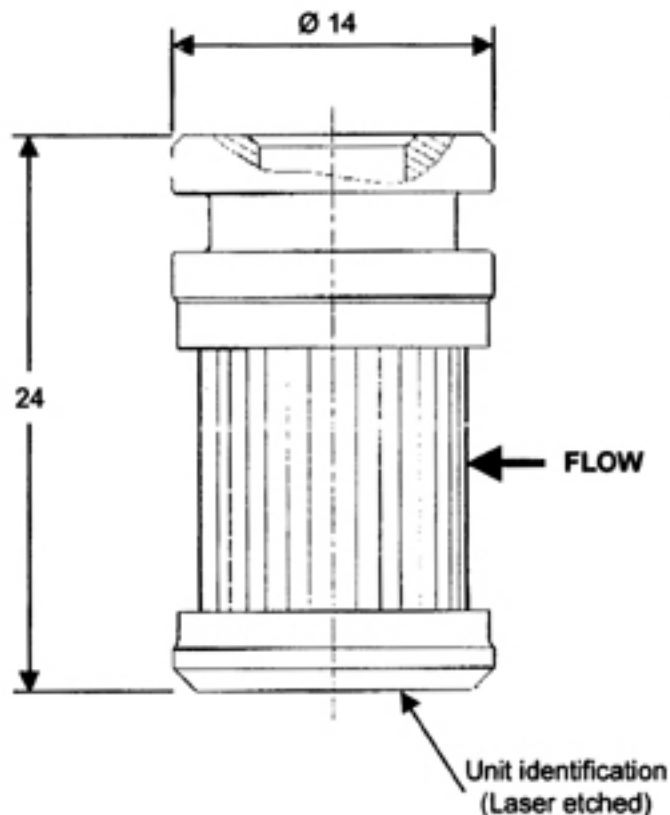
**NOT FOR MANUFACTURE**

**STYLE NUMBER**

7

**ISSUE**

1



## ELEMENT DATA

- |                                      |                                    |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Filtration Rating :-              | 18µm Absolute -<br>Glass Bead Test |
| 2. Temperature Range :-              | Up to 130°C                        |
| 3. Element Pressure Drop Factor :-   | 240 mbar//min at<br>5cSt at 0.9SG  |
| 4. Differential Collapse Pressure :- | 240 bar MIN                        |
| 5. Materials of Construction         |                                    |
| Hardware :-                          | Stainless Steel                    |
| Media :-                             | Stainless Steel Mesh               |
| Fabrication Method:-                 | Welded                             |
| 6. Estimated Mass :-                 | 20g MAX                            |

© 1999 PALL CORPORATION

Unauthorised use, manufacture, or reproduction in whole or in part is prohibited. Drawing, design, design rights and all disclosures are the property of:-  
**PALL CORPORATION LTD**

**PALL** AEROSPACE

Dimensions in millimetres  
**DO NOT SCALE**

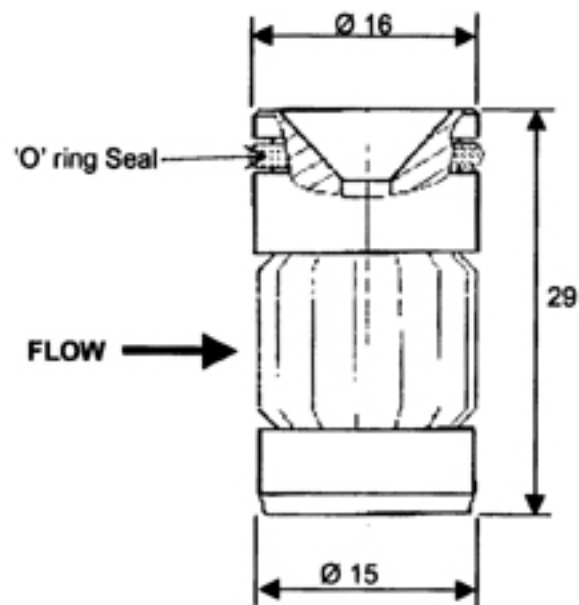
NOT FOR MANUFACTURE

STYLE NUMBER

8

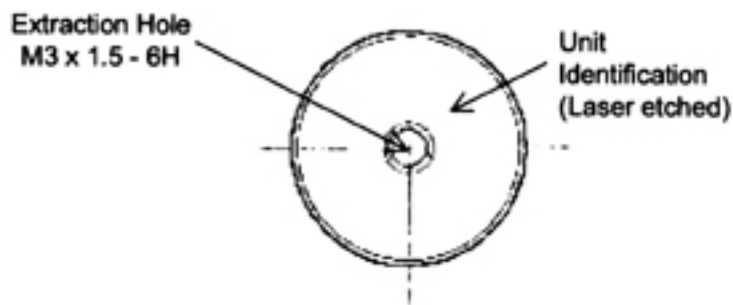
ISSUE

1



### ELEMENT DATA

- |                                      |                                     |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Filtration Rating :-              | $\beta_3 \geq 75$ to ISO4572        |
| 2. Temperature Range :-              | Up to 130°C                         |
| 3. Element Pressure Drop Factor :-   | 500 mbar/l/min at<br>5cSt at 0.9 SG |
| 4. Differential Collapse Pressure :- | 210 bar Min                         |
| 5. Materials of Construction :-      |                                     |
| Hardware :-                          | Aluminium Alloy                     |
| Media :-                             | Organic and Inorganic<br>Fibres     |
| Fabrication Method:-                 | Resin Bonded                        |
| 6. Estimated Mass :-                 | 10g MAX                             |



© 1999 PALL CORPORATION

Unauthorised use, manufacture, or reproduction in whole or in part is prohibited. Drawing, design, design rights and all disclosures are the property of:-  
**PALL CORPORATION LTD**

**PALL** AEROSPACE

Dimensions in millimetres  
**DO NOT SCALE**

**NOT FOR MANUFACTURE**

**STYLE NUMBER**

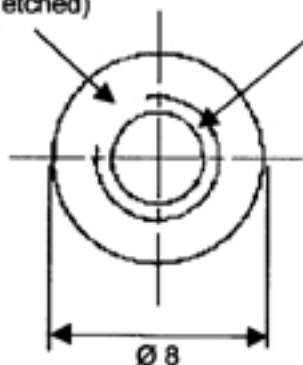
9

**ISSUE**

1



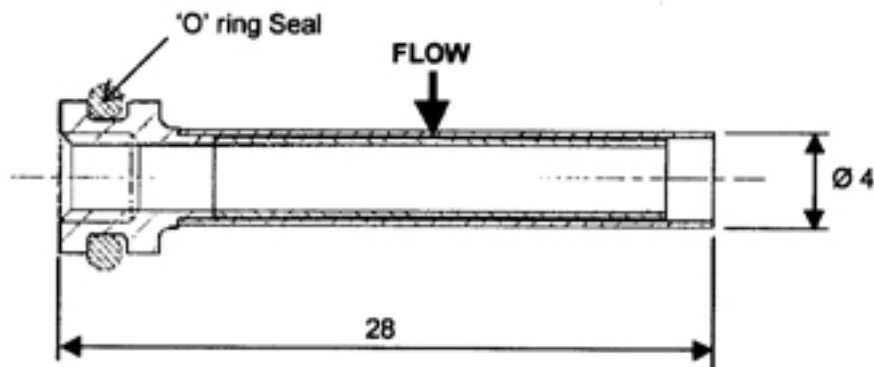
Unit identification  
(Laser etched)



Hole Through  $\text{Ø} 2.7$   
Tapped 6-32UNC-2B  
 $\times 3.0$

### ELEMENT DATA

- |   |  |
|---|--|
| 1. Filtration Rating :-                                 | 25 $\mu\text{m}$ Absolute -<br>Glass Bead Test |
| 2. Temperature Range :-                                 | Up to 130°C                                    |
| 3. Element Pressure Drop Factor :-                      | 800 mbar/l/min at<br>5cSt at 0.9 SG            |
| 4. Differential Collapse Pressure :-                    | 34.5 bar                                       |
| 5. Materials of Construction :-<br>Fabrication Method:- | All Stainless Steel<br>Welded                  |
| 6. Estimated Mass :-                                    | 3g   |



© 1999 PALL CORPORATION

Unauthorised use, manufacture, or reproduction in whole or in part is prohibited. Drawing, design, design rights and all disclosures are the property of:-  
**PALL CORPORATION LTD**

**PALL** AEROSPACE

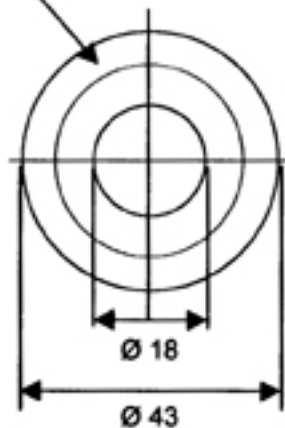
Dimensions in millimetres  
**DO NOT SCALE**

NOT FOR MANUFACTURE

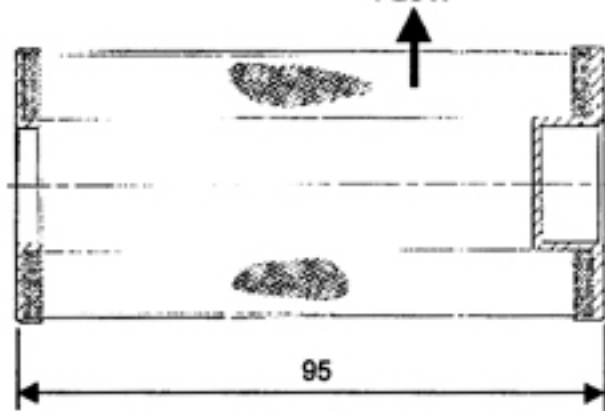
STYLE NUMBER  
10

ISSUE  
1

Unit Identification  
(Laser etch...)



FLOW



## ELEMENT DATA

- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| 1. Filtration Rating :-                   | 40µm Absolute -<br>Glass Bead Test  |
| 2. Temperature Range :-                   | Up to 120°C                         |
| 3. Element Pressure Drop Factor :-        | 1.2 mbar/l/min at 5cSt<br>at 0.9 SG |
| 4. Element Burst Differential Pressure :- | 3 bar MIN                           |
| 5. Materials of Construction              |                                     |
| End Caps :-                               | Aluminium Alloy                     |
| Mesh :-                                   | Stainless Steel.                    |
| Shroud :-                                 | Stainless Steel                     |
| Fabrication Method:-                      | Epoxy Resin Bonded                  |
| 6. Estimated Mass :-                      | 113g                                |

© 1999 PALL CORPORATION

Unauthorised use, manufacture, or reproduction in whole or in part is prohibited. Drawing, design, design rights and all disclosures are the property of:-  
**PALL CORPORATION LTD**

**PALL** AEROSPACE

Dimensions in millimetres  
**DO NOT SCALE**

NOT FOR MANUFACTURE

STYLE NUMBER

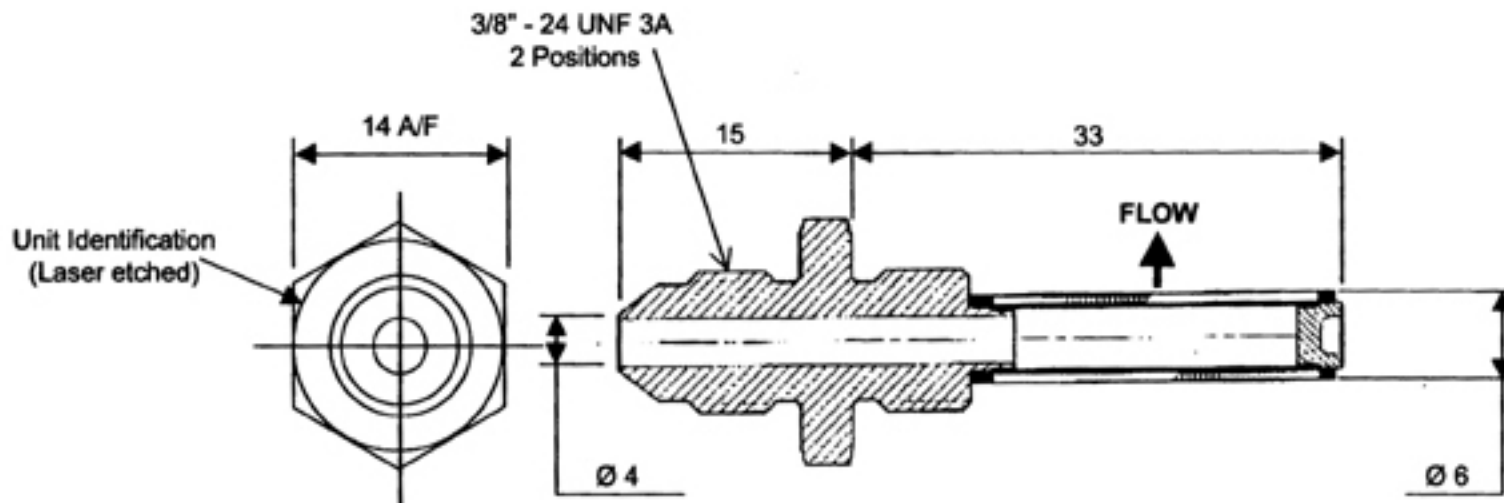
11

ISSUE

1

## ELEMENT DATA

1. Filtration Rating :-	25 $\mu$ m Absolute - Glass Bead Test.
2. Burst Pressure :-	20 bar Min
3. Element Pressure Drop Factor:-	TBD
4. Materials of Construction	
Hardware :-	Stainless steel.
Media :-	Stainless steel.
Fabrication Method:-	Welded
5. Estimated Mass :-	13g MAX



© 1999 PALL CORPORATION

Unauthorised use, manufacture, or reproduction in whole or in part is prohibited. Drawing, design, design rights and all disclosures are the property of:-  
**PALL CORPORATION LTD**

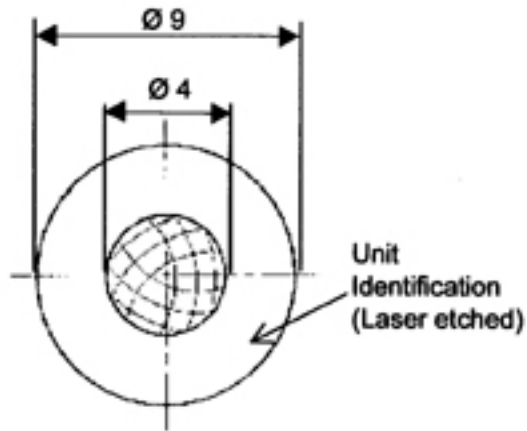
**PALL** AEROSPACE

Dimensions in millimetres  
**DO NOT SCALE**

**NOT FOR MANUFACTURE**

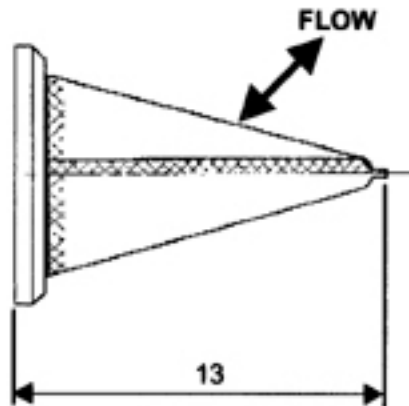
STYLE NUMBER  
12

ISSUE  
1



### ELEMENT DATA

- |                                 |                                    |
|---------------------------------|------------------------------------|
| 1. Filtration Rating :-         | 18µm Absolute -<br>Glass Bead Test |
| 2. Temperature Range :-         | Up to 150°C                        |
| 3. Fluid:-                      | Air                                |
| 4. Burst / Collapse Pressure :- | 10 bar                             |
| 5. Materials of Construction :- | All Stainless Steel                |
| 6. Estimated Mass:-             | 1g MAX                             |



**© 1999 PALL CORPORATION**

Unauthorised use, manufacture, or reproduction in whole or in part is prohibited. Drawing, design, design rights and all disclosures are the property of:-  
**PALL CORPORATION LTD**

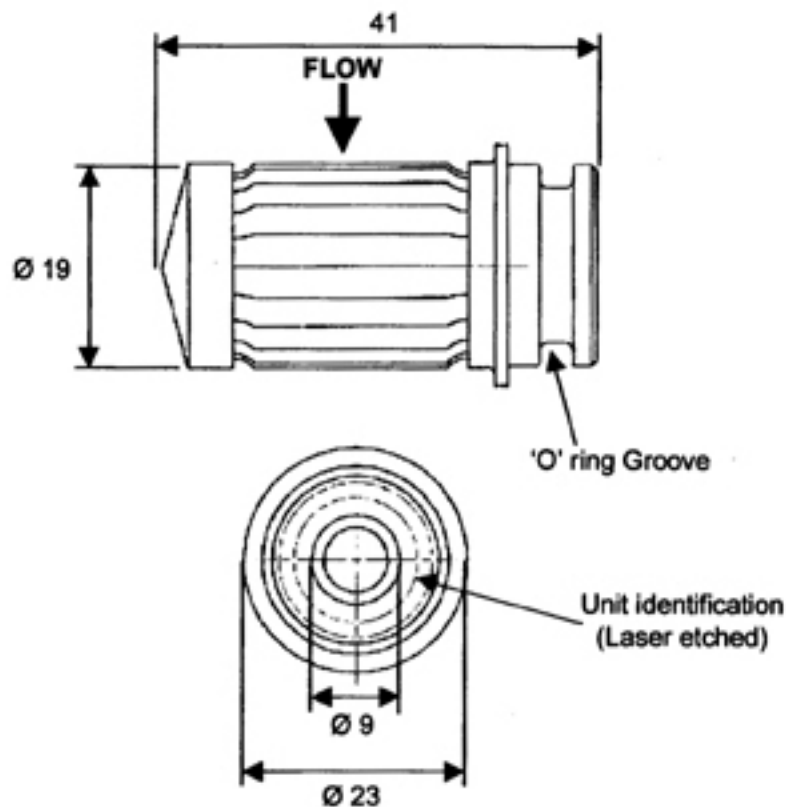
**PALL AEROSPACE**

Dimensions in millimetres  
**DO NOT SCALE**

**NOT FOR MANUFACTURE**

**STYLE NUMBER**  
13

**ISSUE**  
1



### ELEMENT DATA

- |                                      |                                 |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| 1. Filtration Rating :-              | $\beta_3 \geq 200$ to ISO4572   |
| 2. Temperature Range :-              | Up to 130°C                     |
| 3. Element Pressure Drop Factor :-   | 210 mbar/l/min at 5cSt at 0.9SG |
| 4. Differential Collapse Pressure :- | 276 bar MIN                     |
| 5. Materials of Construction         |                                 |
| Hardware :-                          | Aluminium Alloy                 |
| Media:-                              | Organic and Inorganic Fibres.   |
| Fabrication Method:-                 | Epoxy Resin Bonded              |
| 6. Estimated Mass :-                 | 17g MAX                         |

© 1999 PALL CORPORATION

Unauthorised use, manufacture, or reproduction in whole or in part is prohibited. Drawing, design, design rights and all disclosures are the property of:-  
**PALL CORPORATION LTD**

**PALL AEROSPACE**

Dimensions in millimetres  
**DO NOT SCALE**

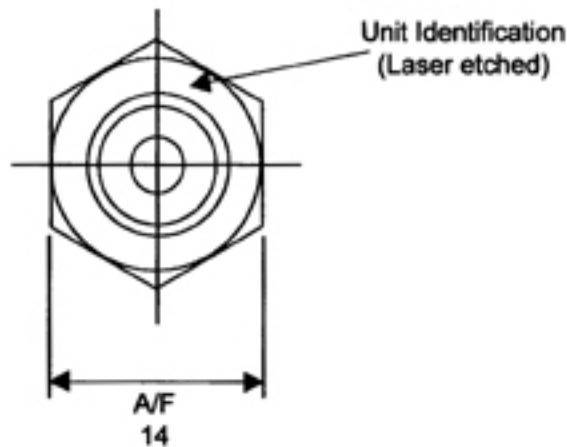
NOT FOR MANUFACTURE

STYLE NUMBER

14

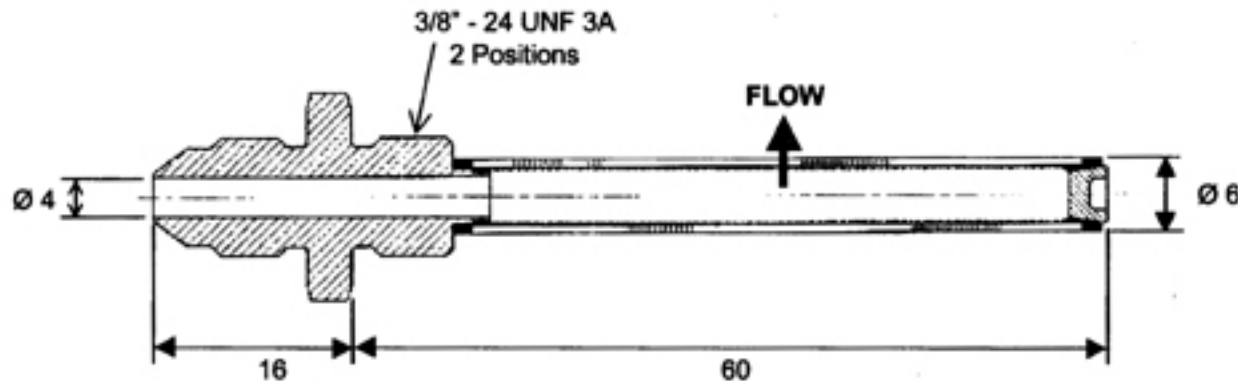
ISSUE

1



### ELEMENT DATA

- |                                    |                                    |
|------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Filtration Rating :-            | 45µm Absolute -<br>Glass Bead Test |
| 2. Temperature Range :-            | Up to 120°C                        |
| 3. Element Pressure Drop Factor :- | TBD                                |
| 4. Flow Rate :-                    | 1 L/min Max                        |
| 5. Materials of Construction       |                                    |
| Hardware:-                         | All Stainless Steel                |
| Fabrication Method:-               | Welded                             |
| 6. Burst Rating :-                 | 20 bar MIN                         |
| 7. Estimated Mass :-               | 14g MAX                            |



© 1999 PALL CORPORATION

Unauthorised use, manufacture, or reproduction in whole or in part is prohibited. Drawing, design, design rights and all disclosures are the property of:-  
**PALL CORPORATION LTD**

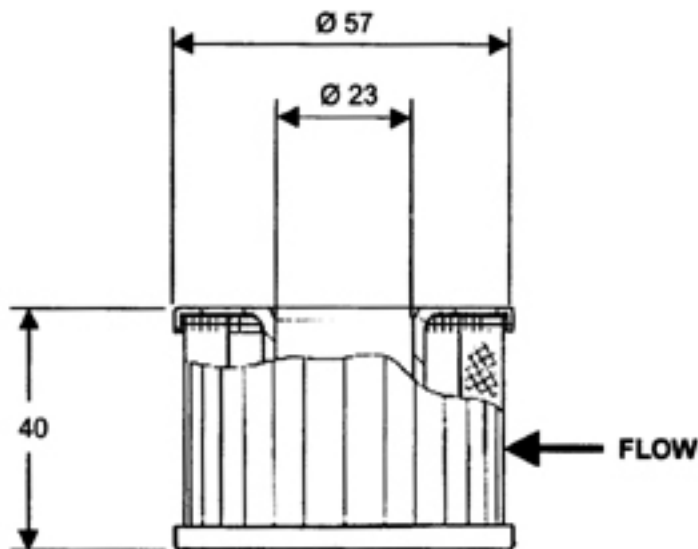
**PALL** AEROSPACE

Dimensions in millimetres  
**DO NOT SCALE**

NOT FOR MANUFACTURE

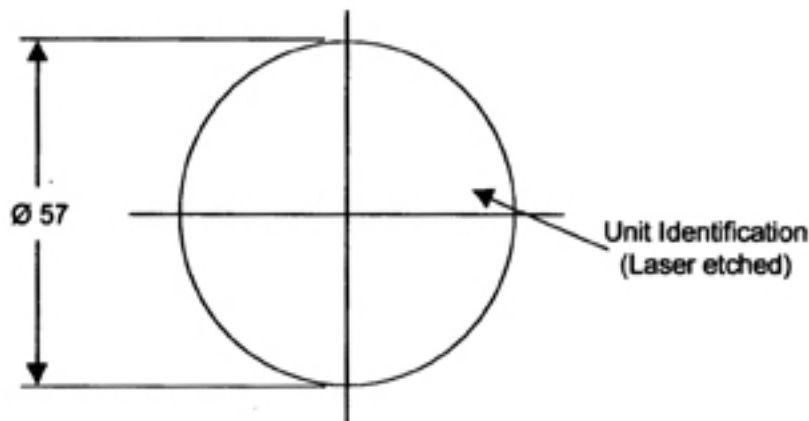
STYLE NUMBER  
15

ISSUE  
1



### ELEMENT DATA

- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| 1. Filtration Rating :-              | 150µm Absolute -<br>Glass Bead Test<br>Up to 130°C |
| 2. Temperature Range :-              |  |
| 3. Materials of Construction         |  |
| Hardware :-                          | Aluminium Alloy                                    |
| Media:-                              | Stainless Steel                                    |
| Fabrication Method:                  | Epoxy Resin Bonded                                 |
| 4. Differential Collapse Pressure :- | TBD  |
| 5. Estimated Mass :-                 | 68g  |



© 1999 PALL CORPORATION

Unauthorised use, manufacture, or reproduction in whole or in part is prohibited. Drawing, design, design rights and all disclosures are the property of:-  
**PALL CORPORATION LTD**

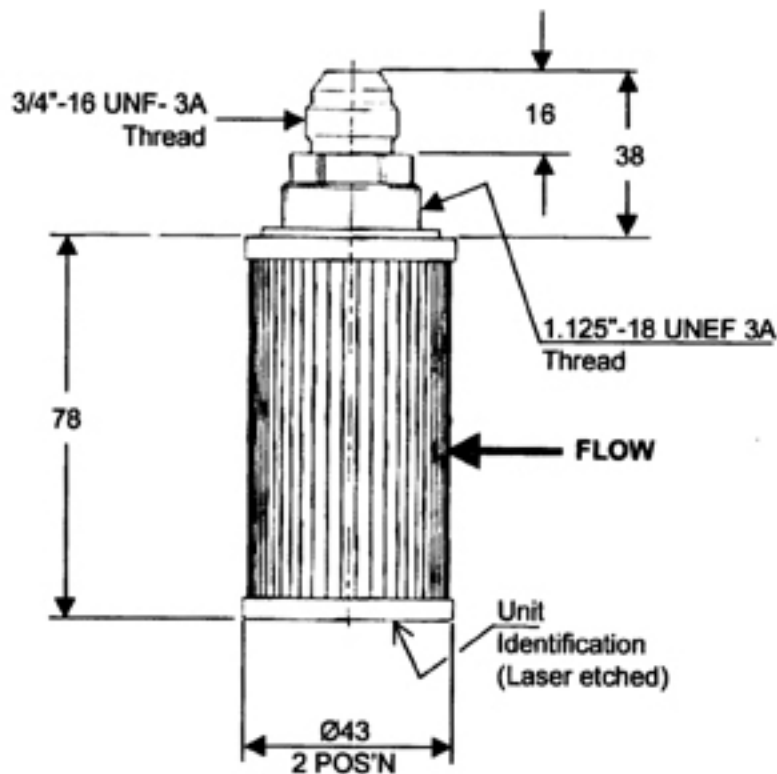
**PALL** AEROSPACE

Dimensions in millimetres  
**DO NOT SCALE**

**NOT FOR MANUFACTURE**

**STYLE NUMBER**  
16

**ISSUE**  
1



### ELEMENT DATA

1. Filtration Rating :-
2. Temperature Range :-
3. Element Pressure Drop Factor :-
4. Differential Collapse Pressure :-
5. Materials of Construction  
 Hardware :-  
 Media:-  
 Fabrication Method:-
6. Estimated Mass :-

$\beta_{10} = 75$  to ISO4572  
 Up to 120°C  
 7 mbar/l/min at 5cSt  
 at 0.9SG  
 15 bar MIN

Aluminium Alloy  
 Organic and Inorganic  
 Fibres.  
 Epoxy Resin Bonded  
 65g

© 1999 PALL CORPORATION

Unauthorised use, manufacture, or reproduction in whole or in part is prohibited. Drawing, design, design rights and all disclosures are the property of:-  
**PALL CORPORATION LTD**

**PALL AEROSPACE**

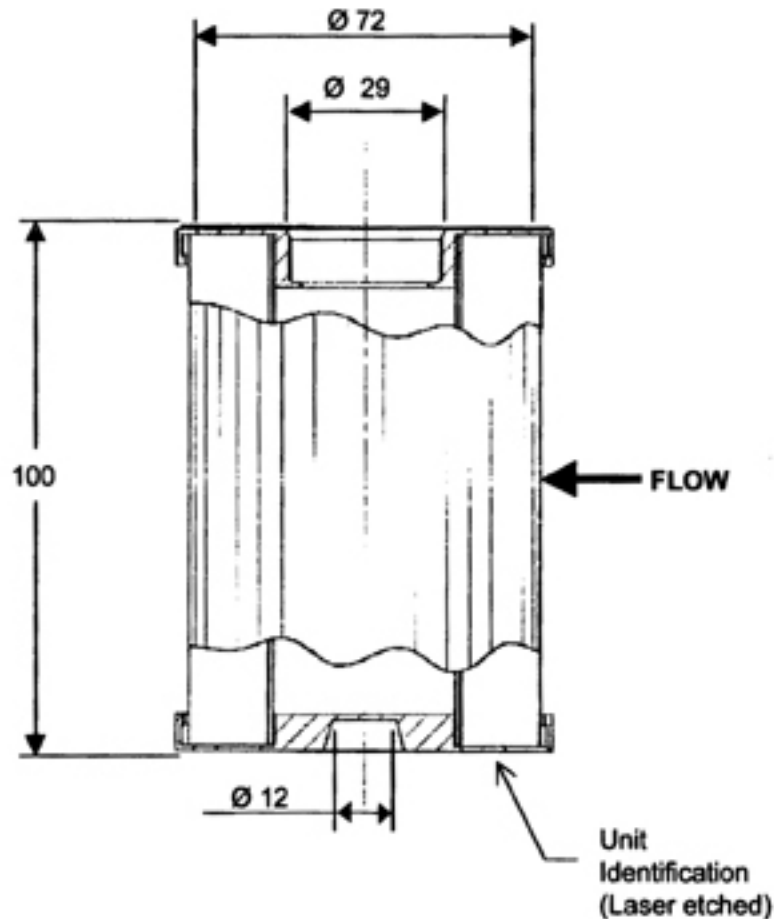
Dimensions in millimetres  
**DO NOT SCALE**

**NOT FOR MANUFACTURE**

**STYLE NUMBER**  
 17

**ISSUE**  
 1





### ELEMENT DATA

- |                                      |                                  |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| 1. Filtration Rating :-              | $\beta_{10} \geq 200$ to ISO4572 |
| 2. Temperature Range :-              | Up to 120°C                      |
| 3. Element Pressure Drop Factor :-   | TBD                              |
| 4. Differential collapse pressure :- | 6 bar                            |
| 5. Materials of Construction         |                                  |
| Hardware :-                          | Aluminium Alloy                  |
| Media:-                              | Organic and Inorganic<br>Fibres. |
| Fabrication Method:-                 | Resin Bonded                     |
| 6. Estimated Mass :-                 | 194g                             |

© 1999 PALL CORPORATION

Unauthorised use, manufacture, or reproduction in whole or in part is prohibited. Drawing, design, design rights and all disclosures are the property of:-  
**PALL CORPORATION LTD**

**PALL AEROSPACE**

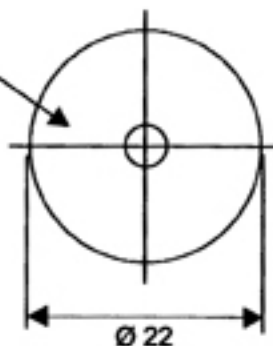
Dimensions in millimetres  
**DO NOT SCALE**

**NOT FOR MANUFACTURE**

**STYLE NUMBER**  
18

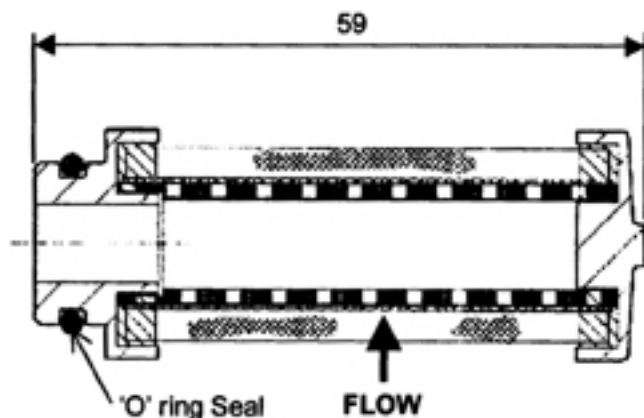
**ISSUE**  
1

Unit Identification  
(Laser etched)



## ELEMENT DATA

- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| 1. Filtration Rating :-              | 65 $\mu$ m Absolute -<br>Glass Bead Test |
| 2. Temperature Range :-              | Up to 120°C                              |
| 3. Element Pressure Drop Factor :-   | 12 mbar/l/min at 5cSt<br>at 0.9SG        |
| 4. Differential Collapse Pressure :- | 200 bar MIN                              |
| 5. Materials of Construction         |  |
| Hardware :-                          | Aluminium Alloy                          |
| Media :-                             | Stainless Steel Mesh.                    |
| Fabrication Method:                  | Epoxy Resin Bonded                       |
| 6. Estimated Mass :-                 | 35g MAX                                  |



© 1999 PALL CORPORATION

Unauthorised use, manufacture, or reproduction in whole or in part is prohibited. Drawing, design, design rights and all disclosures are the property of:-  
**PALL CORPORATION LTD**

**PALL** AEROSPACE

Dimensions in millimetres  
**DO NOT SCALE**

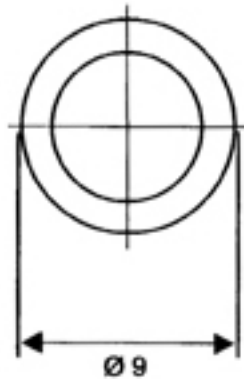
NOT FOR MANUFACTURE

STYLE NUMBER

19

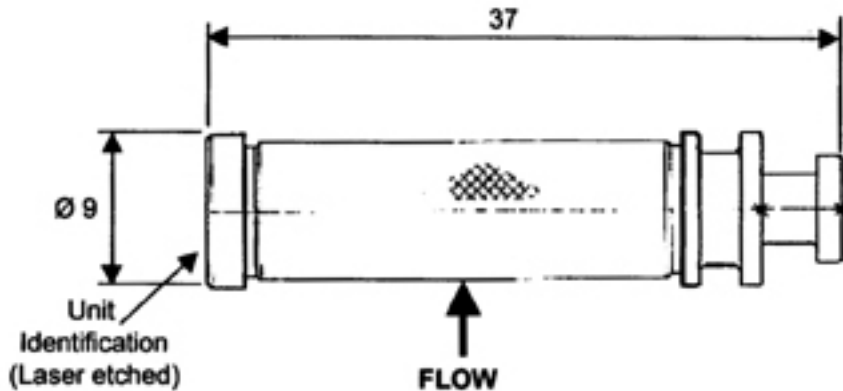
ISSUE

1



### ELEMENT DATA

- |                                 |                                    |
|---------------------------------|------------------------------------|
| 1. Filtration Rating :-         | 25µm Absolute -<br>Glass Bead Test |
| 2. Temperature Range :-         | Up to 150°C                        |
| 3. Fluid :-                     | Air                                |
| 4. Burst / Collapse Pressure :- | 20 bar MIN                         |
| 5. Materials of Construction :- | All Stainless Steel                |
|                                 | Fabrication Method :-<br>Welded    |
| 6. Estimated Mass :-            | 4.5g                               |



© 1999 PALL CORPORATION

Unauthorised use, manufacture, or reproduction in whole or in part is prohibited. Drawing, design, design rights and all disclosures are the property of:-  
**PALL CORPORATION LTD**

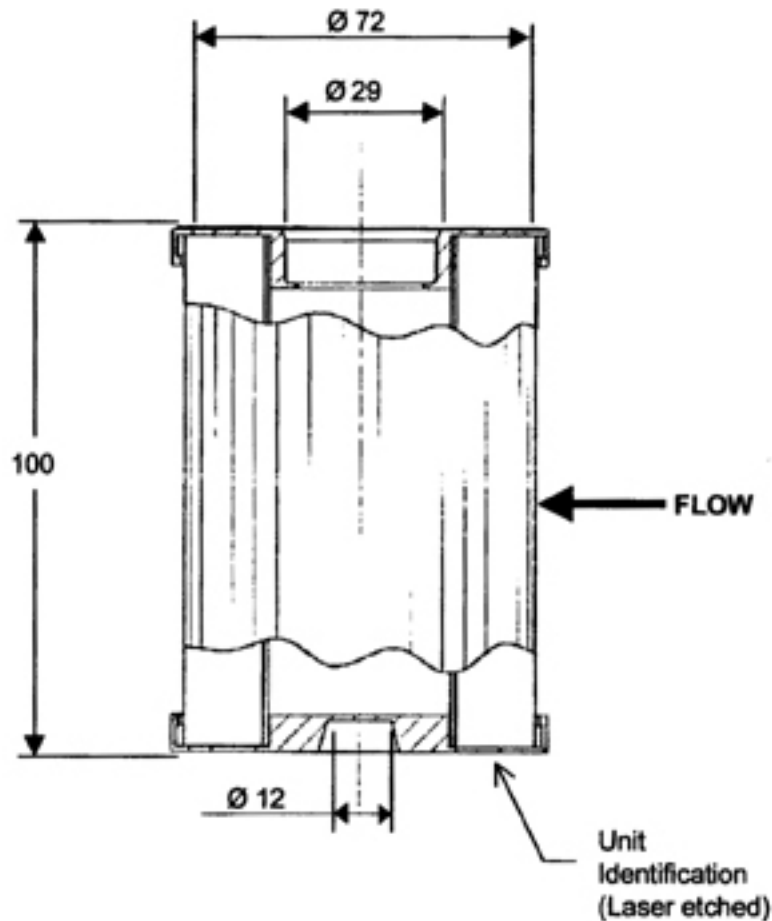
**PALL AEROSPACE**

Dimensions in millimetres  
**DO NOT SCALE**

**NOT FOR MANUFACTURE**

**STYLE NUMBER**  
20

**ISSUE**  
1



### ELEMENT DATA

- |                                      |                                  |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| 1. Filtration Rating :-              | $\beta_{25} \geq 200$ to ISO4572 |
| 2. Temperature Range :-              | Up to 115°C                      |
| 3. Element Pressure Drop Factor :-   | 4 mbar/l/min at 5cSt at 0.9SG    |
| 4. Differential Collapse Pressure :- | 6 bar MIN                        |
| 5. Materials of Construction         |                                  |
| Hardware :-                          | Aluminium Alloy                  |
| Media:-                              | Organic & Inorganic Fibres.      |
| Fabrication Method :-                | Resin Bonded                     |
| 6. Estimated Mass :-                 | 194g                             |

© 1999 PALL CORPORATION

Unauthorised use, manufacture, or reproduction in whole or in part is prohibited. Drawing, design, design rights and all disclosures are the property of:-  
**PALL CORPORATION LTD**

**PALL** AEROSPACE

Dimensions in millimetres  
**DO NOT SCALE**

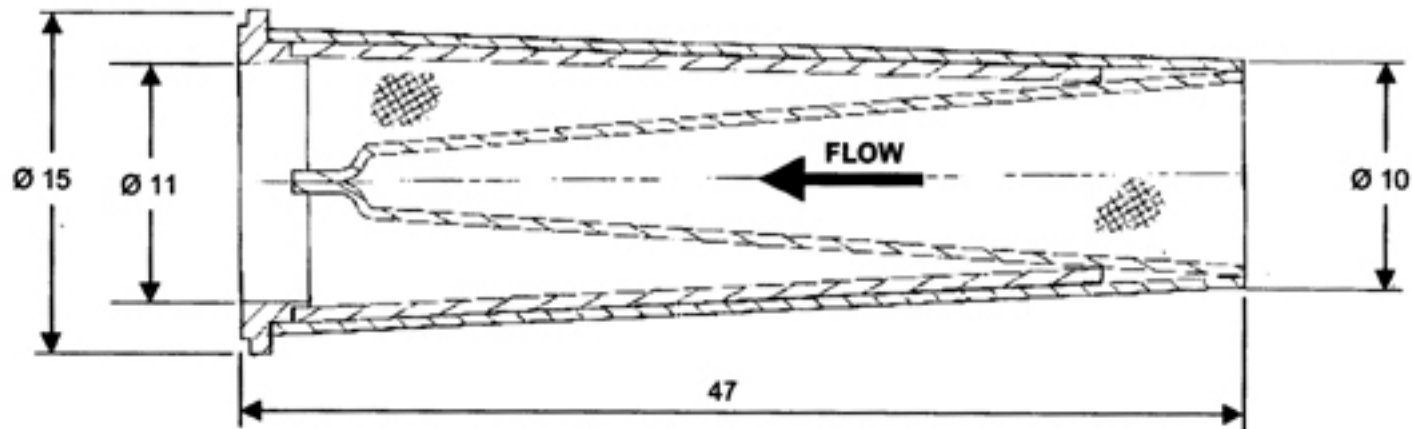
NOT FOR MANUFACTURE

STYLE NUMBER  
21

ISSUE  
1

### ELEMENT DATA

- |  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| 1. Filtration Rating :-                                  | 205µm Absolute -<br>Glass Bead Test |
| 2. Temperature Range :-                                  | Up to 120°C                         |
| 3. Element Pressure Drop Factor :-                       | 2 mbar/l/min at 5cSt<br>at 0.9SG    |
| 4. Minimum differential collapse<br>pressure :-          | 5 Bar                               |
| 5. Materials of Construction :-<br>Fabrication Method :- | All Stainless Steel<br>Welded       |
| 6. Estimated Mass :-                                     | 2g                                  |



© 1999 PALL CORPORATION

Unauthorised use, manufacture, or reproduction in whole or in part is prohibited. Drawing, design, design rights and all disclosures are the property of:-  
**PALL CORPORATION LTD**

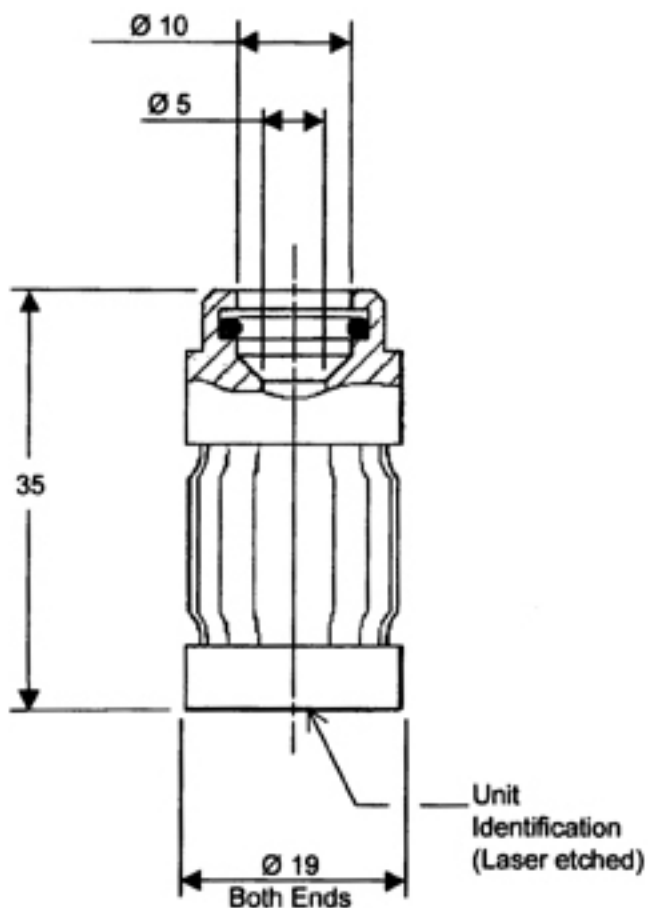
**PALL** AEROSPACE

Dimensions in millimetres  
**DO NOT SCALE**

NOT FOR MANUFACTURE

STYLE NUMBER  
22

ISSUE  
1



## ELEMENT DATA

- |  |  |
|--|--|
| 1. Filtration Rating :-                            | 70 $\mu$ m Absolute -<br>Glass Bead Test |
| 2. Temperature Range :-                            | Up to 200°C                              |
| 3. Element Pressure Drop Factor :-                 | 43 mbar/l/min at 5cSt<br>at 0.9SG        |
| 4. Differential Collapse<br>Pressure to ISO 2941:- | 103 bar Min                              |
| 5. Materials of Construction                       |  |
| Hardware :-  | Aluminium Alloy                          |
| Media:-  | Stainless Steel                          |
| Fabrication Method:                                | Epoxy Resin Bonded                       |
| 6. Estimated Mass :-                               | 12g MAX                                  |

© 1999 PALL CORPORATION

Unauthorised use, manufacture, or reproduction in whole or in part is prohibited. Drawing, design, design rights and all disclosures are the property of:-  
**PALL CORPORATION LTD**

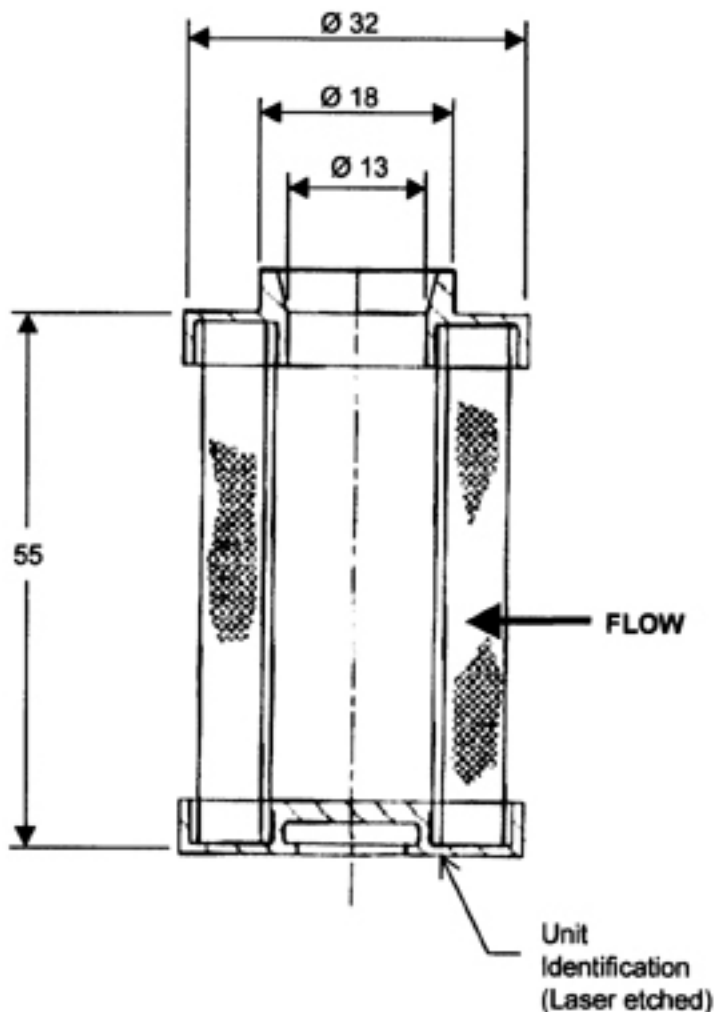
**PALL AEROSPACE**

Dimensions in millimetres  
**DO NOT SCALE**

NOT FOR MANUFACTURE

STYLE NUMBER  
23

ISSUE  
1



### ELEMENT DATA

- |                                    |                                     |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Filtration Rating :-            | 105µm Absolute -<br>Glass Bead Test |
| 2. Temperature Range :-            | Up to 125°C                         |
| 3. Element Pressure Drop Factor :- | 14 mbar/l/min at 5cSt<br>at 0.9 SG  |
| 4. Maximum working pressure :-     | 5 bar                               |
| 5. Materials of Construction       |                                     |
| Hardware :-                        | Aluminium Alloy                     |
| Media:-                            | Stainless Steel                     |
| Fabrication Method :-              | Epoxy Resin Bonded                  |
| 6. Estimated Mass :-               | 33g MAX                             |

© 1999 PALL CORPORATION

Unauthorised use, manufacture, or reproduction in whole or in part is prohibited. Drawing, design, design rights and all disclosures are the property of:-  
**PALL CORPORATION LTD**

**PALL AEROSPACE**

Dimensions in millimetres  
**DO NOT SCALE**

**NOT FOR MANUFACTURE**

**STYLE NUMBER**  
24

**ISSUE**  
1

**Filter klein**  
**Benzinfilter**  
**Ölfilter**

**Filter small**  
**Fuel Filter**  
**Oil Filter**

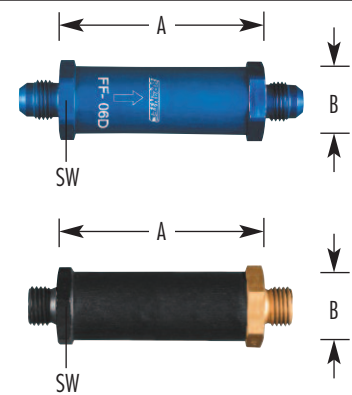
*Inlinefilter für den Motorsport.*  
*Geeignet für Kraftstoffe, Öle und Hydrauliksysteme.*  
*Filterfläche: 9,8 cm<sup>2</sup>*  
*Filtermaterial: Edelstahl*  
*Gehäuse: Aluminium Eloxiert*

*Inlinefilter for motorsport.*  
*Suitable for fuel, oil and hydraulic systems*  
*Filtration Area: 9,8 cm<sup>2</sup>*  
*Pleated screen material: stainless steel*  
*Housing material: Aluminium anodist*

Part No.	Gewinde Thread „T“	A max. [mm]	B Dia [mm]	SW [mm]	Gewicht [g]
----------	--------------------	-------------	------------	---------	-------------

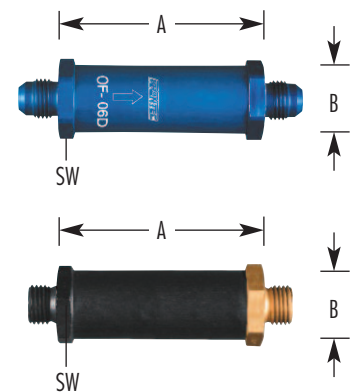
**Benzinfilter / Fuel Filter 150 µ**

FF-06D	9/16-18UNF	72,0	24,5	25,4	56,0
FF-08D	3/4 -16UNF	72,0	24,5	25,4	56,0
FF-14x1,5	M14x1,5	72,0	24,5	25,4	56,0



**Ölfilter / Oil Filter 500 µ**

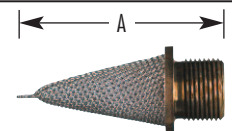
OF-06D	9/16-18UNF	72,0	24,5	25,4	56,0
OF-08D	3/4 -16UNF	72,0	24,5	25,4	56,0
OF-14x1,5	M14x1,5	72,0	24,5	25,4	56,0



Part No.	Type	A max. [mm]	Durchmesser D Diameter D [mm]	Micron [µ]
----------	------	-------------	-------------------------------	------------

**Ersatzfilter / Spare Filter**

FF-06/08D BE	Kegelsieb	72	24,5	150
OF-06/08 BE	Kegelsieb	72	24,5	500





## Filter groß

## Filter Big

Maßgeschneiderte Filter für den Motorsport  
Geeignet für Kraftstoffe, Motor- und Getriebeöle und  
Hydrauliksysteme

Filter custom made for Motorsport  
Suitable for Petrol, Engine- & Gearboxoil and  
Hydrauliksystems

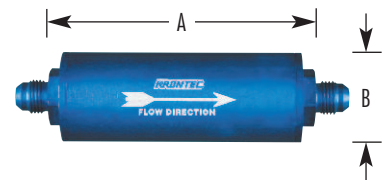
Druck 17 bar  
Filterrate bis zu 15 l/m  
Filterfläche 129 cm<sup>2</sup>  
Filtermaterial Edelstahl  
Gehäuse Aluminium blau eloxiert

Pressure Rating 250 psi  
Flow Rate up to 4 gpm  
Filtration Area 20 sq.in  
Pleated Screen Material stainless steel  
Housing Material Aluminium blue anodist

Part No.	Gewinde Thread „T“	Filtergröße Filtersize Micron [my] <sup>3</sup>	Dichtung Seal	A max [mm]	B DIA [mm]	Gewicht Weight [g]
----------	--------------------	---	---------------	------------	------------	--------------------

### Technische Daten / technical Data

FFB-X <sup>1</sup> -25-Y <sup>2</sup>	06D/08D/22x1,5 fem	25	Viton/NBR	111,0	38	213
FFB-X <sup>1</sup> -40-Y <sup>2</sup>	06D/08D/22x1,5 fem	40	Viton/NBR	111,0	38	213
FFB-X <sup>1</sup> -74-Y <sup>2</sup>	06D/08D/22x1,5 fem	74	Viton/NBR	111,0	38	213
FFB-X <sup>1</sup> -149-Y <sup>2</sup>	06D/08D/22x1,5 fem	149	Viton/NBR	111,0	38	213



Bestellbeispiel / example: FFB - 06D - 25 - V

<sup>1</sup> Filter sind erhältlich mit Dash -06; Dash -08 Außengewinde oder mit M22x1,5 Innengewinde

**Bitte geben Sie das gewünschte Gewinde hinter der Artikel Nr. (-x) an.**

<sup>1</sup> Filters are available with Dash -06; Dash -08 or with M22x1,5 female thread

**Please add your need thread behind the Part No (-x)**

<sup>2</sup> für Öle empfehlen wir Filter mit NBR Dichtung (-N). Für Kraftstoffe Filter mit Viton Dichtung (-V).

**Bitte geben Sie die gewünschte Dichtungsart hinter der Artikel Nr. (-Y) an.**

<sup>2</sup> We recommend for Oil Filter with NBR Seal (-N) and for Petrol Viton Seal (-V)

**Please add your need seal behind the Part No. (-Y)**

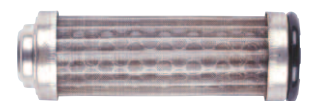
<sup>3</sup> 1 my = 1/1000 mm

<sup>3</sup> 1 my = 1/1000 mm

### Filtereinsätze für oben aufgeführte Filter

### Filter Elements for Filters see above

Part No.	Filtergröße / Filtersize Micron
FEB-25	25
FEB-40	40
FEB-74	74
FEB-149	149



weitere Filter und -einsätze auf Anfrage / other sizes on request



### Vorteile:

Nahezu keine Leakage  
voller Durchfluß bei geringem Öffnungsdruck

### Einsatzbereich

Wasser, Kraftstoff, Öl  
z.B. gegen Dampfblasenbildung  
in der Kraftstoffzuleitung

### Temperaturbereich

-56°C - 175°C

### Druckbereich

0,4 - 24 bar

### Interne Leakage

0,01 ccm/max./min.

### Anschlüsse

JIC 37°

### Materialien

Gehäuse: 6061 T6 Aluminium hardcoatiert  
Innenteile: 6061 T6 Aluminium & Edelstahl  
Dichtung: Aluminium Dichtscheibe  
Dichtungssitz: verstärktes Viton

### Advantage:

Nearly no Leakage  
full Flow with Low Opening Pressure

### Service Applikation

Water, Fuel, Oil  
for example against bubbling  
for the fuel feed line

### Temperature Range

-70°F - 350°F

### Pressure Range

5.8 - 350 psi

### Internal Leakage

0.01 cc/max./min.

### Type of Port

Male 37° Flare

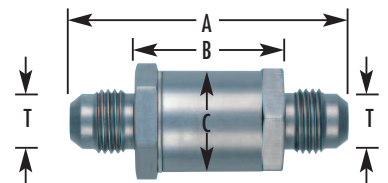
### Materials

Body: 6061 T6 Aluminium Hard Anodized  
Internal Parts: 6061 T6 Aluminium & Stainless Steel  
Seal: Aluminium Crush Washer  
Seat: reinforced Viton

Part No.	Gewinde Thread "T"	Schlauch Hose size	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Gewicht [g]	SW [Hex]
----------	--------------------------	-----------------------	-----------	-----------	-----------	----------------	-------------

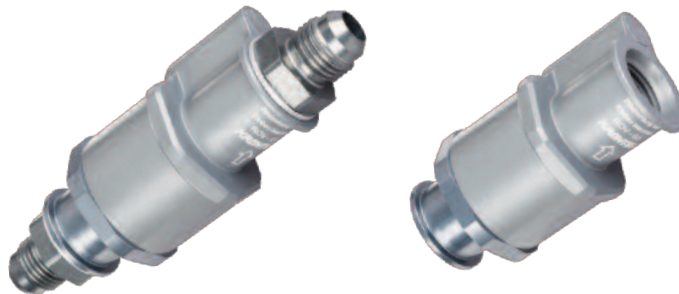
### Daten/Data

FCV-04	7/16-20 UNF	1/4"	60	32	22	24	7/8"
FCV-06	9/16-18 UNF	3/8"	60	32	22	28	7/8"
FCV-12x1,5-06D		3/8"	60	32	22	28	7/8"
FCV-08	3/4-16 UNF	1/2"	67	34	23,5	38	15/16"
FCV-10	7/8-14 UNF	5/8"	83	45	31,4	72	1 1/4"
FCV-12	1 1/16-12	3/4"	90	46	37,6		1 1/2"



## Tankentlüftungsventil Überschlagventil

## Flapper Check Valves Rollovervalves



Das ROV-GA ist ein Tank Be- und Entlüftungsventil mit integriertem Überdruckventil, welches bei vollständig gefüllten Tank, bei Überschlag des Fahrzeuges, sowie bei auftretenden Fliehkräften schließt.

Nachdem das Ventil geschlossen ist, öffnet das Überdruckventil zwischen 9 und 19 kPa.

Einbaulage senkrecht  $\pm 15^\circ$

### Anwendung

Tankentlüftungsventil wie oben, zusätzlich mit Überdrucköffnungsfunktion bis zu 200 mbar.

Andere Öffnungsdrücke auf Anfrage.

### Bestellung

Jede Kombination von Oberteil und Unterteil ist erhältlich.

Bestellbeispiel:

ROV-Gewinde Unterteil M16x1,5 female-Gewinde Oberteil O6D

Teile-Nr.: **ROV-GA-200-16x1,5 fem-O6D**

The ROV-GA acts as a bleed- and ventilation valve with an integrated pressure relief valve. The valve closes automatically in case the fuel tank is completely filled, the car gets rolled over or when centrifugal forces occur.

Once the loading body closes the valve the pressure relief valve opens between 9 and 19 kPa.

Mounting position vertical up  $\pm 15^\circ$

### Usage

Rollovervalve see above, with integrated blow off function 200 mbar.

Other blow off pressures on request.

### Order

Any combination of top and bottom parts are available.

Example part no:

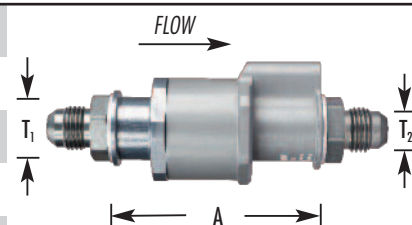
ROV-Bottom Thread M16x1,5 female-Top Thread O6D

Part No.: **ROV-GA-200-16x1,5 fem-O6D**

Part No.	Öffnungsdruck <sup>1</sup> Open Pressure [mbar]	Unterteil T1 Bottom Thread	Oberteil T2 Top Thread	Weight [g]	A [mm]	Durchmesser D Diameter D [mm]
----------	---	-------------------------------	---------------------------	---------------	-----------	-------------------------------------

### ROV-GA

ROV GA	-200	-M16 x 1,5 fem*	-M16 x 1,5 fem*	62	64,5	55
ROV GA	-200	-M16 x 1,5 fem*	-O6D	72	86,5	55
ROV GA	-200	-O6D	-O6D	82	107,0	55



\*fem = female

<sup>1</sup>Andere Drücke auf Anfrage / Other pressures on request

**Rückschlagventil  
Benzintank  
FIA homologiert**

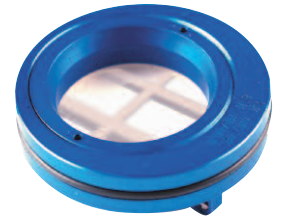
**Non Return Valve  
Racing Car Gas Tank  
FIA Homoglated**

**KRONTEC**  
HIGH PERFORMANCE COMPONENTS

<b>Part No.</b>	<b>Pressure Proof - Burst [bar]</b>	<b>Durchfluß Flow [liters]</b>	<b>Temperature min - max [°C]</b>
---------------------	---	--	---

**Benzinpumpe / Fuel pump**

NRV 0050	4-8	60	-40°C – +55°C
----------	-----	----	---------------



 **FIA homologiert**

**Lenkradschnellverschluss  
Serie QR-03**

**Quick release for steering wheel  
Serie QR-03**



**Lenkradschnellverschluss**

Sehr leicht, nur 327g  
Konischer Sitz – Spielfrei  
Leicht aufzustecken dank ausgeklügeltem Mechanismus  
(EIN-HAND-FUNKTION)

Gefertigt aus hochwertigem Luffahrtaluminium  
Lenkradschnellverschluss optional mit  
22-poligen Steckverbinder

**Quick release for steering wheel**

Light weight 327 g  
Conical seat – free from play  
Easy to connect due to ingenious mechanism (one-hand-  
operation)

Aircraft aluminium alloy  
Quick release for steering wheel optional with  
22 pin electric connector

Part No.	Bezeichnung Description	Höhe Height [mm]	Gewicht Weight [g]	Lochkreis Hole circle [mm]
----------	----------------------------	------------------------	--------------------------	----------------------------------

**Lenkradschnellverschluss / Quick release for steering wheel**

QR-03	Lenkradschnellverschluss / Quick release steering wheel	47	327	6 x 70
QR-03-22P	Lenkradschnellverschluss mit 22 Pin Stecker / Quick release steering wheel, incl. 22 Pin connector	47	349	6 x 70
QR-03-3B	Lenkradschnellverschluss 3 Loch Befestigung / Quick Release Coupling half only 3 bolt fixation	47	309	3 x 50,8
QR-03-3B-22P	Lenkradschnellverschluss 3 Loch Befestigung mit 22 Pin Stecker / Quick Release Coupling half only 3 bolt fixation, incl. 22 Pin connector	47	331	3 x 50,8
QR-30	Lenkradschnellverschluss, female, Lenkradseitig, Typ QR-03 / Quick release steering wheel, female half, Steering Wheel side, Type QR-03	38	242	6 x 70
QR-30-22P	Lenkradschnellverschluss, female, Lenkradseitig mit 22 Pin Stecker, Typ QR-03 / Quick release steering wheel, female half, Steering Wheel side, incl. 22 Pin connector, Type QR-03	38	264	6 x 70



**Lenkradschnellverschluss Serie QR-03**  
**Aufschweißstutzen**  
**Adapter und Spacer**

**Quick release for steering wheel**  
**Serie QR-03**  
**Welding Boss Male**  
**Adptor and Spacer**



Part No.	Bezeichnung Description	Höhe Height [mm]	Gewicht Weight [g]	Lochkreis Hole circle [mm]
----------	----------------------------	------------------------	--------------------------	----------------------------------

**Lenkradschnellverschluss / Quick release for steering wheel**

QR-30-3B	Lenkradschnellverschluss, female, Lenkradseitig, 3 Loch Befestigung / Quick Release Coupling female big half only 3 bolt fixation	42	242	3 x 50,8
QR-30-3B-22P	Lenkradschnellverschluss, female, Lenkradseitig, 3 Loch Befestigung mit 22 Pin Stecker / Quick Release Coupling female big half only 3 bolt fixation, incl. 22 Pin connector	42	264	3 x 50,8
QR-33	Lenkradschnellverschluss, male, Typ QR-03 / Quick Release Coupling, Typ QR-03, male half only Steering Steering Column, Type QR-03	36	85	6 x 70
QR-33-22P	Lenkradschnellverschluss, male mit 22 Pin Stecker, Typ QR-03 / Quick Release Coupling, incl. 22 Pin connector, Typ QR-03, male half only Steering Steering Column, Type QR-03	36	107	6 x 70



Part No.	Bezeichnung Description	Ø A [mm]	Ø B [mm]	Gewicht Weight [g]	Material Material
----------	----------------------------	-------------	-------------	--------------------------	----------------------

**Aufschweißstutzen für Lenksäule / Quick release welding boss male**

QR-31-18.6	Aufschweißstutzen für Lenksäule (für QR-30) Quick release welding boss male half only (fits QR-30)	24,6	18,6	160	25CrMo4
QR-31-18.6-22P	mit 22 Pin Stecker / incl. 22 Pin connector	24,6	18,6	182	25CrMo4
QR-31-19.5	Aufschweißstutzen für Lenksäule (für QR-30) Quick release welding boss male half only (fits QR-30)	25,5	19,5	168	25CrMo4
QR-31-19.5-22P	mit 22 Pin Stecker / incl. 22 Pin connector	25,5	19,5	190	25CrMo4
QR-31-23.5	Aufschweißstutzen für Lenksäule (für QR-30) Quick release welding boss male half only (fits QR-30)	29,5	23,5	180	25CrMo4
QR-31-23.5-22P	mit 22 Pin Stecker / incl. 22 Pin connector	29,5	23,5	201	25CrMo4



Part No.	Bezeichnung Description	Lochkreis Hole circle i.D. (A) [mm]	Lochkreis Hole circle o.D. (B) [mm]	Gewicht Weight [g]
----------	----------------------------	--	--	--------------------------

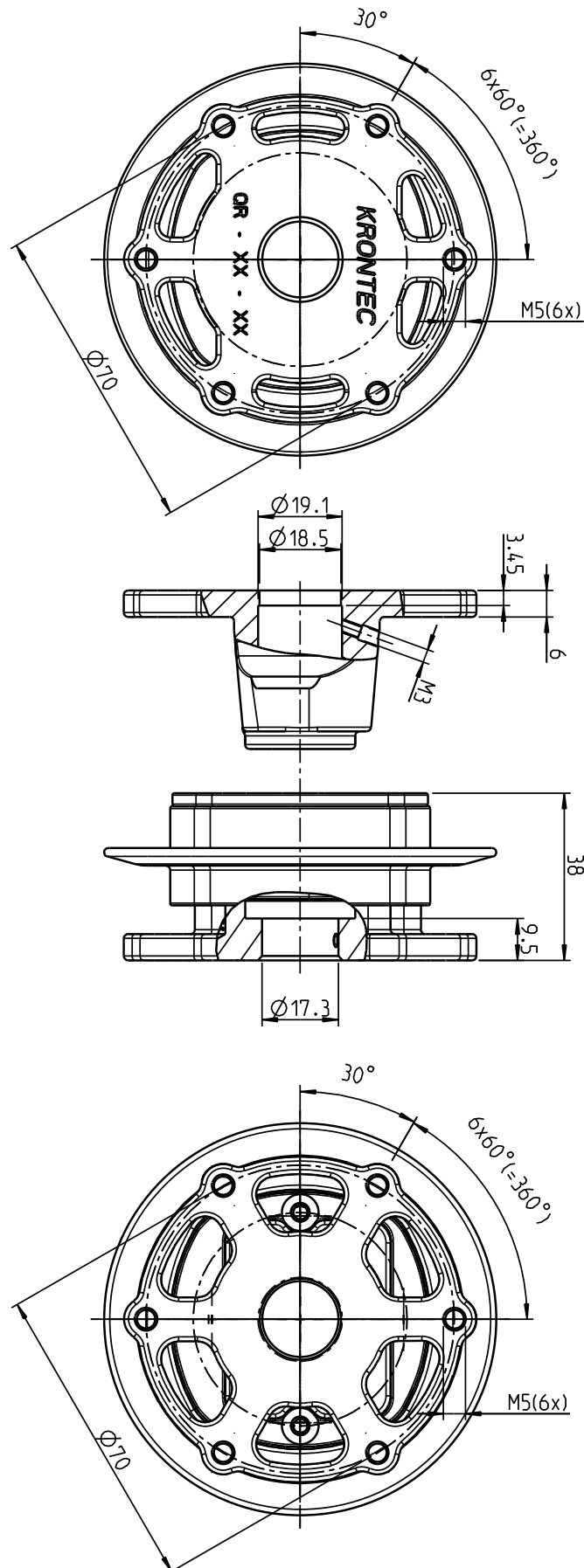
**Adapter und Spacer / Adaptor and Spacer**

QR-12	Lenkradadapter für Lenkrad 6-/3-Loch Adaptor for steering wheel 6-/3-hole flange	51	70	66
QR-20	Spacer Lenkradkupplung 20 mm inkl. Schrauben Spacer for Quick Release 20 mm with Screws		70	70/82 <sup>1</sup>



<sup>1</sup> inklusive Schrauben / inclusive screws

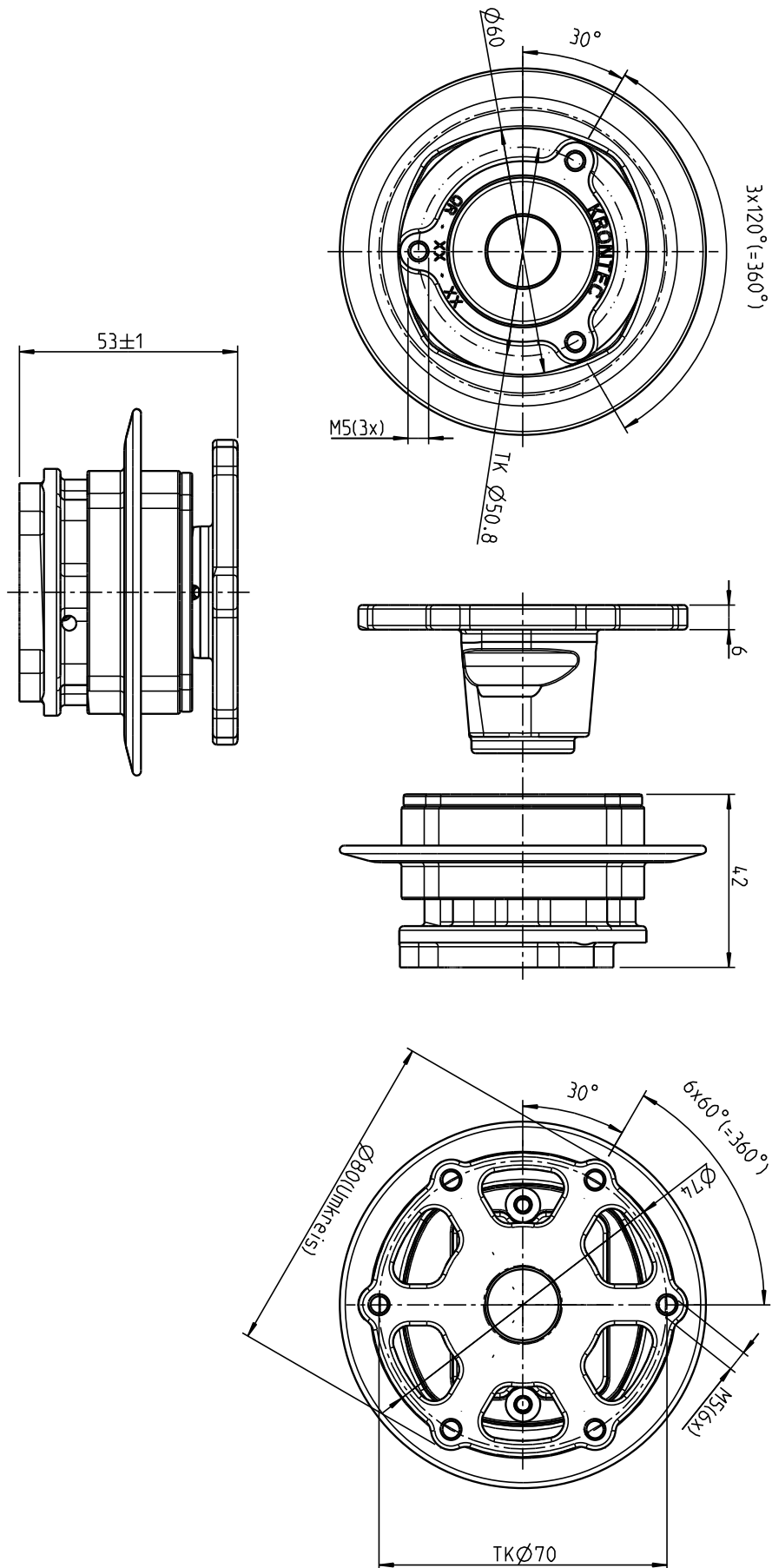
Sonderanfertigung auf Anfrage / custom-made on request





**Lenkradschnellverschluss  
Serie QR-03-3B  
Technische Informationen**

**Quick release for steering wheel  
Serie QR-03-3B  
Technical Infos**



## Rohrverbindungsschellen

## Tube Connectors

### Rohrverbindungsschellen

wurden für Luftfahrtzwecke entwickelt. Diese Schellen dienen dazu, zwei flüssigkeittführende Komponenten durch Rohre miteinander zu verbinden. Das System gestattet eine Ein-Hand Bedienung beim Montieren und leichte Kontrollierbarkeit der Verbindung. Die Ausführung der von uns angebotenen Verbindungsschellen entspricht allen militärischen und kommerziellen Normen für elastische Kraftstoff- und Ölsysteme.

### Betriebsdruck

8,5 bar (kann auch höher sein, ist abhängig von der Größe)

### Prüfdruck

17 bar

### Berstdruck

26 bar

### Temperatur

bis + 230°C (abhängig von O-Ring Material)

### Beweglichkeit

Insgesamt 4° (+/- 2 pro Rohrseite)

### Axialbeweglichkeit

bis zu 6,4 mm gesamt (+/- 3,2 mm pro Seite bei mittiger Montage)

### Dichtung

Standard MS33666 O-Ring Größe, Material Viton

### Anwendung

Benzin, Öl, Wasser, Luft

### EINBAU

Nachdem die Flansche an dem Rohr oder Bauteil durch Schweißen befestigt wurden geht der Einbau wie folgt:

1. O-Ring auf jeden Flansch aufbringen (vorher einfetten)
2. Innenring auf einen Flansch aufchieben
3. den anderen Flansch nun einschieben
4. Schelle auf Innenring montieren
5. Verschlüsse zusammenstecken
6. Verschlüsse schließen und auf korrekten Sitz achten

Passende Fittinge siehe Seite 2.3.9; 2.3.10

### Artikel Nr. System

W991	-xx	x
Schellenkörper	Größe	Material*

### Bestellinformation

Schellenkörper mit Innenring W991 besteht aus: W 994 und W 908

\* DE = Aluminium / ss = Edelstahl

### Flexible tube connectors

have a long history in the aerospace industry. They are used to connect two components together via a tube to ensure a reliable liquid transfer from one to the other. The System ensures a one-hand installation and a safety-locking feature which eliminates the need of safety wire. The flexible tube connectors has been qualified to the requirements of Spec. MIL-C-22263 plus other special environmental tests.

### Operating Presur

125 psi (may be higher depending upon size)

### Proof Pressure

250 psi

### Burst Pressure

375 psi

### Temperature

up to + 450°F (depending on O-ring material)

### Flexibility

4° total angular tube flexure (+/- 2 per tube end CL)

### Axial Movement

a total of 1/4 inch (up to +/- 1/8 inch per side)

### Seals

use standard MS33666 O-ring size, material Viton

### Applications

fuel, oil, water, air

### INSTALLATION

After ferrules have been attached to tubes or part, installation is made as follows:

1. Install O-ring seal on each ferrule (lubricate before installing)
2. Install body on one ferrule
3. Pull body back over other ferrule
4. Install retainer assembly on body
5. Engage latch assembly
6. Close latch assembly into locked position

Suitable fittings see on page 2.3.9; 2.3.10

### Part No. System

W991	-xx	x
Coupling	Sizecode	Material*

### Ordering Information

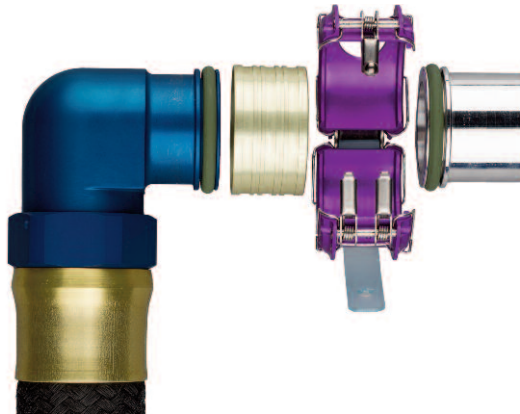
Coupling assemble W991 consists of: W 994 and W 908

\* DE = Aluminium / ss = stainless steel



## Schellenkörper Aluminium komplett mit Innenring

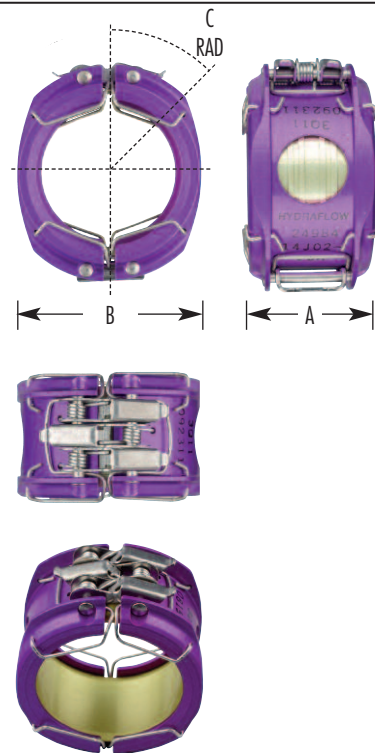
## Coupling aluminium assembly with Sleeve



Part No.	Größe Size	Rohr Tubes	A max. [inch]	B max. [inch]	C max. [inch]	A max. [mm]	B max. [mm]	C max. [mm]
----------	------------	------------	---------------	---------------	---------------	-------------	-------------	-------------

### Schellenkörper Aluminium komplett mit Innenring / Coupling aluminium assembly with Sleeve

W 991-08DE	-08	1/2	0,739	0,851	0,801	18,77	21,62	20,35
W 991-10DE	-10	5/8	0,739	0,976	0,863	18,77	24,79	21,92
W 991-12DE	-12	3/4	0,829	1,156	0,954	21,06	29,36	24,23
W 991-16DE	-16	1	0,923	1,432	1,091	23,44	36,37	27,71
W 991-20DE	-20	1 1/4	0,923	1,682	1,216	23,44	42,72	30,89
W 991-24DE	-24	1 1/2	0,923	1,952	1,351	23,44	49,58	34,32
W 991-28DE	-28	1 3/7	0,923	2,211	1,481	23,44	56,16	37,62
W 991-32DE	-32	2	0,923	2,490	1,620	23,44	63,25	41,15
W 991-40DE	-40	2 1/2	0,989	2,996	1,873	25,12	76,10	47,57
W 991-48DE	-48	3	0,989	3,554	2,152	25,12	90,27	54,66
W 991-56DE	-56	3 1/2	0,989	4,088	2,419	25,12	103,48	61,44
W 991-64DE	-64	4	1,002	4,596	2,670	25,45	116,73	67,81



<sup>1</sup> Edelstahl auf Anfrage / Stainless Steel on request

1. Passende Fittinge siehe Kapitel 2 Serie 7000/9000/R267 / Suitable fittings see on section 2 serie 7000/9000/R267

2. Wiederverwendbare Fittinge auf Anfrage / Reusable Fittings on request

**Bei Schellenkörpern ohne Innenring stellen Sie bitte die Artikel No. W994-xx voran  
In the case, you need Couplings without sleeve, please take the Part No. W994-xx**

**Schellenkörper Aluminium  
und Edelstahl mit Plastik-  
Sicherungsglasche  
komplett mit Innenring**

**Coupling aluminium and  
stainless steel with safety strap  
assembly with Sleeve**

**Part  
No.**

**Part  
No.**

**Schellenkörper Aluminium mit Plastik-Sicherungsglasche  
komplett mit Innenring /  
Coupling aluminium with safty strap assembly with Sleeve**

**Schellenkörper Edelstahl mit Plastik-Sicherungsglasche  
komplett mit Innenring /  
Coupling stainless steel with safty strap assembly with Sleeve**

W 991-08DE/SL

W 991-10DE/SL

W 991-12DE/SL

W 991-16DE/SL

W 991-20DE/SL

W 991-24DE/SL

W 991-28DE/SL

W 991-32DE/SL

W 991-40DE/SL

W 991-48DE/SL

W 991-56DE/SL

W 991-64DE/SL



W 991-08DE SS/SL

W 991-10DE SS/SL

W 991-12DE SS/SL

W 991-16DE SS/SL

W 991-20DE SS/SL

W 991-24DE SS/SL

W 991-28DE SS/SL

W 991-32DE SS/SL

W 991-40DE SS/SL

W 991-48DE SS/SL

W 991-56DE SS/SL

W 991-64DE SS/SL



**Technische Daten siehe W991-xx / Technical data see W991-xx**

**Bei Schellenkörpern ohne Innenring stellen Sie bitte die Artikel No. W994-xx voran /  
In the case, you need Couplings without sleeve, please take the Part No. W994-xx**

**Part  
No.**

**Größe  
Size**

**Rohrgröße  
Tubesize**

**A**

**B**

**A**

**B**

[inch]

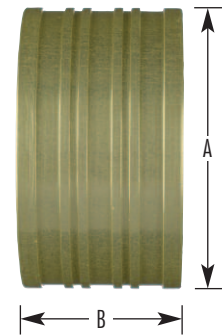
[inch]

[mm]

[mm]

**Innenring / Sleeve Aluminium <sup>1</sup>**

W 908-8DE	-08	1/2	0,766	0,595	19,46	15,11
W 908-10DE	-10	5/8	0,891	0,595	22,63	15,11
W 908-12DE	-12	3/4	1,071	0,675	27,20	17,15
W 908-16DE	-16	1	1,347	0,755	34,21	19,18
W 908-20DE	-20	1 1/4	1,597	0,755	40,56	19,18
W 908-24DE	-24	1 1/2	1,867	0,755	47,42	19,18
W 908-28DE	-28	1 3/7	2,118	0,755	53,80	19,18
W 908-32DE	-32	2	2,391	0,785	60,73	19,94
W 908-40DE	-40	2 1/2	2,891	0,785	73,43	19,94
W 908-48DE	-48	3	3,391	0,785	86,13	19,94
W 908-56DE	-56	3 1/2	3,905	0,785	99,19	19,94
W 908-64DE	-64	4	4,596	0,785	111,62	19,94



<sup>1</sup> Edelstahl auf Anfrage / Stainless Steel on request

**Part  
No.**

**Größe  
Size**

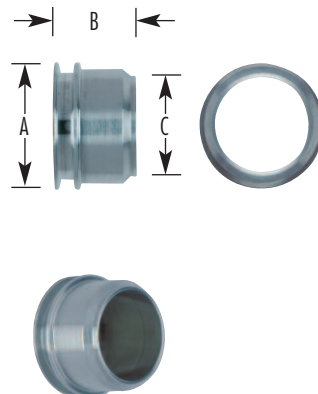
**A  
max.  
[mm]**

**B  
max.  
[mm]**

**C  
max.  
[mm]**

**Rohraufschweißer / Welding Flanges Aluminium**

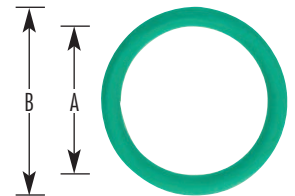
W 903B08D	-08	17,40	18,77	12,70
W 903B10D	-10	20,57	18,77	15,90
W 903B12D	-12	25,15	19,63	19,05
W 903B16D	-16	32,16	21,03	25,40
W 903B20D	-20	38,51	21,03	31,80
W 903B24D	-24	45,36	21,03	38,20
W 903B28D	-28	54,71	21,03	44,40
W 903B32D	-32	58,65	21,44	50,80
W 903B40D	-40	71,35	21,44	63,50
W 903B48D	-48	84,05	21,44	76,26
W 903B56D	-56	97,05	21,44	88,98
W 903B64D	-64	109,98	21,44	101,70



<b>Part No.</b>	<b>Flansch Flange</b>	<b>Zoll inches</b>	<b>A max. [mm]</b>	<b>B max. [mm]</b>
-----------------	-----------------------	--------------------	--------------------	--------------------

**O-Ring für Flansche / O-Ring Seals for Flanges**

S 991-8DE	-08	1/2	21,62	20,35
S 991-10DE	-10	5/8	17,17	20,73
S 991-12DE	-12	3/4	20,29	25,53
S 991-16DE	-16	1	24,99	32,05
S 991-20DE	-20	1 1/4	31,34	38,40
S 991-24DE	-24	1 1/2	37,69	44,75
S 991-28DE	-28	1 3/7	44,04	51,10
S 991-32DE	-32	2	50,39	57,45
S 991-40DE	-40	2 1/2	63,09	70,15
S 991-48DE	-48	3	75,79	82,85
S 991-56DE	-56	3 1/2	88,49	95,55
S 991-64DE	-64	4	101,19	108,25



**Part  
No.**

**Größe  
Size**

W806-08DE

-8

W806-10DE

-10

W806-12DE

-12

W806-16DE

-16

W806-20DE

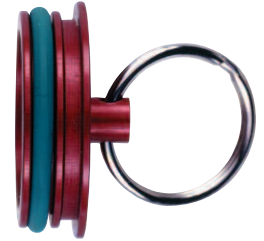
-20

W806-24DE

-24

W806-28DE

-28



**Part  
No.**

**Größe  
Size**

W929-08DE

-8

W929-10DE

-10

W929-12DE

-12

W929-16DE

-16

W929-20DE

-20

W929-24DE

-24

W929-28DE

-28



*Wiederverwendbare Fittinge auf Anfrage / Reusable Fittings on request*



**Titan Gurtöse**

Vom TÜV Rheinland getestet –  
2 fache Festigkeit im Vergleich zur Stahlöse.

**Titanium Safety Belt Hook**

Tested by TÜV Rheinland –  
two times as strong as the standard steel hook.

**Part  
No.**

**Gewicht  
Weight**

**Titan Gurtöse / Titanium Safety Belt Hook**

SBR-01      30 g



**Aluminium Adapter für  
Girling Bremsflüssigkeitsbehälter**

**Alloy Adaptor for  
Girling Brakefluidreservoir**



<b>Part No.</b>	<b>Beschreibung / Description</b>
---------------------	-----------------------------------

**Aluminium Adapter für Girling Bremsflüssigkeitsbehälter / Alloy Adaptor for Girling Brakefluidreservoir**

<i>Girling-01</i>	<i>kleiner Behälter / small reservoir</i>
-------------------	---

<i>Girling-02</i>	<i>großer Behälter / big reservoir</i>
-------------------	--



**KRONTEC Senkkopf Unterlegscheibe  
für Kohlefaserteile**

**KRONTEC Washer  
for Carbon Fibre Parts**



**KRONTEC Senkkopf Unterlegscheibe  
für Kohlefaserteile**

Lieferbar in rot, schwarz, blau und gold eloxiert.

**KRONTEC washer  
for Carbon Fibre Parts**

Available in red, black, blue and gold anodised.

**Part  
No.**

**für Schraube  
for screw**

**KRONTEC Senkkopf Unterlegscheibe für Kohlefaserteile / KRONTEC washer for carbon fibre parts**

7605-05S	M5
7605-06S	M6
7605-08S	M8



**Part  
No.**

**Part  
No.**

**Verschlußstopfen Plastik / Plug Plastic**

<b>metrisch</b>	<b>JIC</b>
806-10x1P	806-03P
806-12x1,5P	806-04P
806-14x1,5P	806-06P
806-16x1,5P	
806-18x1,5P	806-08P
806-20x1,5P	
806-22x1,5P	806-10P
806-24x1,5P	
806-26x1,5P	806-12P
806-30x1,5P	806-16P



**Part  
No.**

**Part  
No.**

**Verschlußkappen Plastik / Cap Plastic**

<b>metrisch</b>	<b>JIC</b>
	929-03P
929-12x1,5P	929-04P
929-14x1,5P	929-06P
929-16x1,5P	
929-18x1,5P	929-08P
929-20x1,5P	
929-22x1,5P	929-10P
929-24x1,5P	
929-26x1,5P	929-12P
929-30x1,5P	929-16P



*Andere Dimensionen auf Anfrage**Other dimension on request***Part  
No.****Part  
No.****Dichtscheiben Alu / Washer Alloy**

7603-8 mm	
7603-10 mm	7603-03D
7603-12 mm	7603-04D
7603-14 mm	7603-06D
7603-16 mm	
7603-18 mm	7603-08D
7603-20 mm	
7603-22 mm	7603-10D
	7603-12D
	7603-16D

*Dichtscheiben in Kupfer auf Anfrage / Copper Washer on request*

**Gewebeklebeband**  
**Aluminiumklebeband**  
**Helikopterklebeband**

**Tank Tape**  
**Aluminium Tape**  
**Helicopter Tape**



<b>Part No.</b>	<b>Farbe Colour</b>	<b>Länge Length</b>	<b>Breite Width</b>
-----------------	---------------------	---------------------	---------------------

**Gewebeklebeband / Tank Tape**

<i>Tape-01</i>	<i>grün / green</i>	<i>50 m</i>	<i>50 mm</i>
<i>Tape-02</i>	<i>blau / blue</i>	<i>50 m</i>	<i>50 mm</i>
<i>Tape-03</i>	<i>rot / red</i>	<i>50 m</i>	<i>50 mm</i>
<i>Tape-04</i>	<i>weiß / white</i>	<i>50 m</i>	<i>50 mm</i>
<i>Tape-05</i>	<i>schwarz / black</i>	<i>50 m</i>	<i>50 mm</i>
<i>Tape-06</i>	<i>silber / silver</i>	<i>50 m</i>	<i>50 mm</i>
<i>Tape-07</i>	<i>gelb / yellow</i>	<i>50 m</i>	<i>50 mm</i>

**Aluminiumklebeband / Aluminium Tape**

<i>Tape-10</i>	<i>silber / silver</i>		<i>50 mm</i>
----------------	------------------------	--	--------------

### Technische Daten

Eine Lage neoprenbeschichtetes Glasseidengewebe mit innen freiliegender bronzierter Federstahlspirale

### Durchmesser innen

13 bis 305 mm

### Standardlänge

4 m, andere Längen auf Anfrage

### Temperatur Bereich

-55°C bis 150°C

### Eigenschaften

Extrem flexibel, geringe Biegeradien, abknicksicher,  
Bei Vibration Typ UNI M2/P  
Befestigung mit Drahtschlauchklemme

### Einsatzbereiche

Führung von heißen und kalten, luftförmigen Medien

### Technical Data

One fibre glass braid with neoprene cover with open wire helix

### Inside Diameter

13 to 305 mm

### Standard Length

4 m, other length on request

### Temperature Range

-67°C to 270°F

### Features

Extreme flexible, small bending radii, resistant to kniking  
With vibrations use Type UNI M2/P  
Mounting with Clamp

### Applications

Hot and cold air systems



### Technische Daten

Eine Lage neoprenbeschichtetes Glasseidengewebe mit innen verdeckt liegender bronzierter Federstahlspirale

### Durchmesser innen

13 bis 305 mm

### Standardlänge

4 m, andere Längen auf Anfrage

### Temperatur Bereich

-55°C bis 150°C

### Eigenschaften

Extrem flexibel, geringe Biegeradien, abknicksicher,  
Bei Vibration Typ UNI M2/P  
Befestigung mit Drahtschlauchklemme

### Einsatzbereiche

Führung von heißen und kalten, luftförmigen Medien

### Technical Data

One fibre glass braid with neoprene cover with covered wire helix

### Inside Diameter

13 to 305 mm

### Standard Length

4 m, other length on request

### Temperature Range

-67°C to 270°F

### Features

Extreme flexible, small bending radii, resistant to kinking  
With vibrations use Type UNI M2/P  
Mounting with Clamp

### Applications

Hot and cold air systems





### Technische Daten

*Eine Lage silikonbeschichtetes Glasseidengewebe mit innen freiliegender bronzierter Federstahlspirale*

### Durchmesser innen

*13 bis 305 mm*

### Standardlänge

*4 m, andere Längen auf Anfrage*

### Temperatur Bereich

*- 85°C bis 310°C*

### Eigenschaften

*Extrem flexibel, geringe Biegeradien, abknicksicher,  
Bei Vibration rückfragen  
Befestigung mit Drahtschlauchklemme*

### Einsatzbereiche

*Führung von sehr heißen und kalten, luftförmigen Medien*

### Technical Data

*One fibre glass braid with silicone cover with open wire helix*

### Inside Diameter

*13 to 305 mm*

### Standard Length

*4 m, other length on request*

### Temperature Range

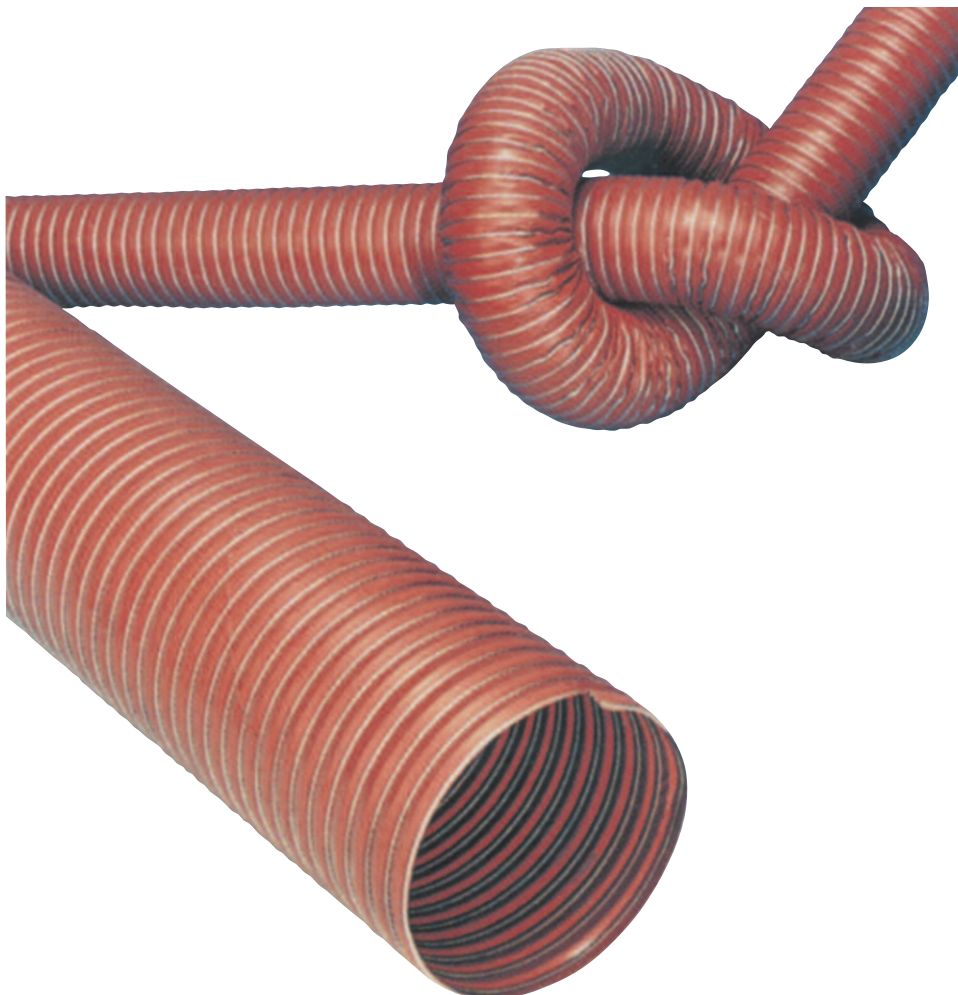
*- 120°C to 590°F*

### Features

*Extreme flexible, small bending radii, resistant to kniking  
With vibrations please ask  
Mounting with Clamp*

### Applications

*Very hot and cold air systems*



### **Technische Daten**

Zwei Lagen silikonbeschichtetes Glaseidengewebe mit innen verdeckt liegender bronzierter Federstahlspirale

### **Durchmesser innen**

13 bis 305 mm

### **Standardlänge**

4 m, andere Längen auf Anfrage

### **Temperatur Bereich**

- 85°C bis 310°C

### **Eigenschaften**

Extrem flexibel, geringe Biegeradien, abknicksicher,  
Bei Vibration rückfragen  
Befestigung mit Drahtschlauchklemme

### **Einsatzbereiche**

Führung von heißen und kalten, luftförmigen Medien

### **Technical Data**

Two fibre glass braids with silicone cover with covered wire helix

### **Inside Diameter**

13 to 305 mm

### **Standard Length**

4 m, other length on request

### **Temperature Range**

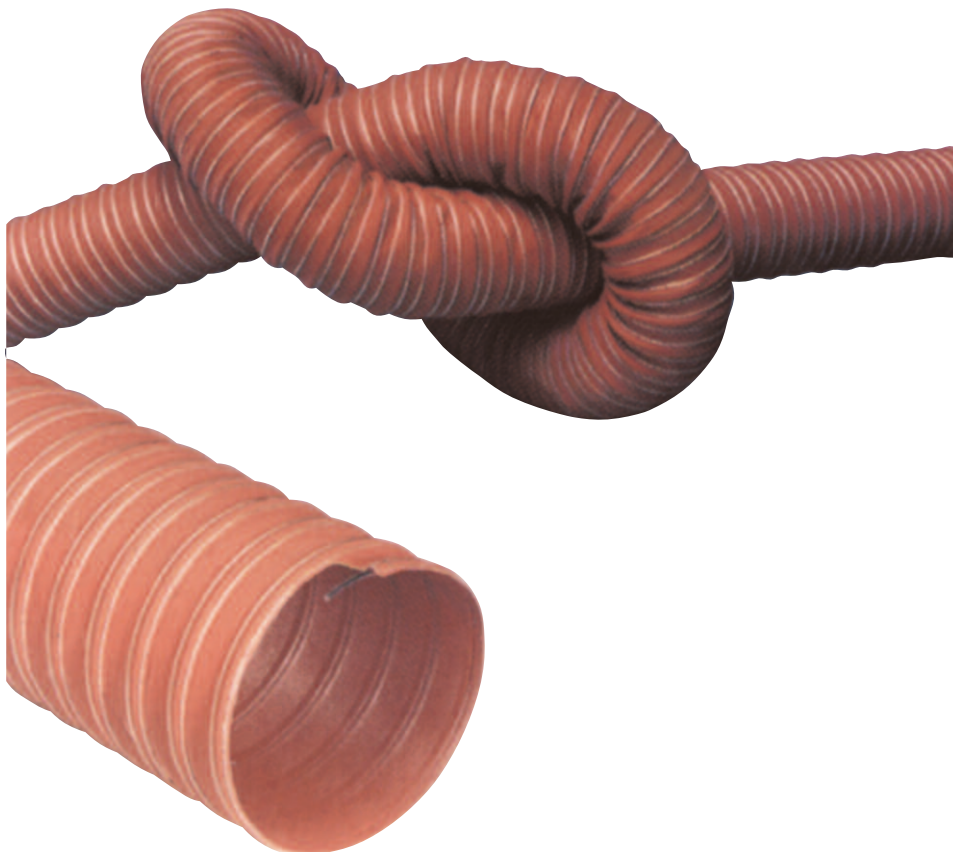
- 120°C to 590°F

### **Features**

Extreme flexible, small bending radius, resistant to kinking  
With vibrations please ask  
Mounting with Clamp

### **Applications**

Very hot and cold air systems



*Bördelwerkzeug / Flange Tool*



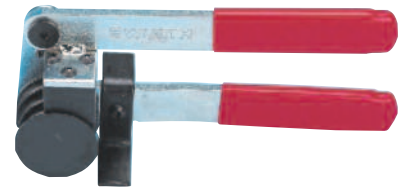
*Aluminium Schraubenschlüssel / Aluminium Wrenches*



*Montagewerkzeuge (Serie 6000) / Montagertools (Serie 6000)*



*Rohrbiegegerät / Tube bending tool*



*Aluminium Schutzbacken / Aluminium vise-Jas*



*Innen- und Außenfräser*



*Schlauchscherer / Braided Hose Cutter*



*Kompakt Rohrabschneider*



**Werkzeuge**  
**Rohrsystem**  
**Bördelwerkzeug**

**Tools**  
 **Tubesystem**  
 **Flange Tool**



**Bördelwerkzeug**

Bördelgerät für Kfz Brems- & Kupplungsrohrleitungen.  
 Anwendbar bei Kupfer-, Stahl- oder Aluminiumrohren. Für Bördel D, E und F nach DIN 74234.  
 Durch Drehen des Revolverkopfes werden die verschiedenen Dorngrößen eingestellt.  
 Ein zeitaufwendiges Wechseln der Dorne entfällt.  
 Durch den Excenterhebel wird der Dorn automatisch aus dem Bördel gezogen.

*Inhalt*  
 Spannbacken 4.75mm DIN  
 Spannbacken 3/16mm & 4,75mm SAE  
 Dorn 4,75mm DIN konvex (Bördel F)  
 Dorn 3/16 & 4.75 SAE (Bördel E)  
 Excenter Hebel

**Flange Tool**

Flangetool for car brakelines & coupler ducts. Applicable with copper-, steel- or aluminium pipes. For flange D, E and F according to DIN 74234.  
 By turning the turret, the various sizes for the building bar are adjusted.  
 A time-consuming changing of the building bar accounts.  
 The building bar is pulled automatically out of the flange by the excenter lever.

*Content*  
 clamping jaws 4.75mm DIN  
 clamping jaws 3/16mm & 4,75mm SAE  
 building bar 4.75mm DIN convex (flange F)  
 building bar 3/16mm & 4,75mm SAE (flange E)  
 excenter lever

<b>Part No.</b>	<b>Beschreibung Description</b>
WZ-DBG1	Doppelbördelgerät für Kfz / double flange tool for cars
WZ-DBDO6	Dorn für 6mm (Bördel E) / building bar for 6mm (flange E)
WZ-DBSP6	Spannbacken 6mm / clamping jaws 6mm
WZ-DBDO8	Dorn für 8mm (Bördel E) / building bar for 8mm (flange E)
WZ-DBSP(	Spannbacken 8mm / clamping jaws 8mm



**Werkzeuge**  
**Rohrsystem**  
**Rohrbiegegerät**  
**Kompakt Rohrabschneider**  
**Innen- und Außenfräser**

**Tools**  
 **Tubesystem**  
 **Tube bending tool**

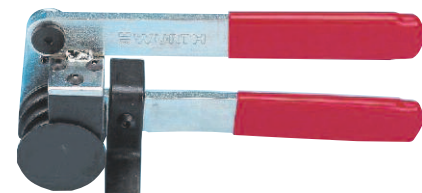
**Rohrbiegegerät**

- Für Stahl, Kupfer, Messing- und Alurohre, ø 4,75 mm, 6 mm, 8 mm und 10 mm
- Im Schraubstock wie auch Freihand einsetzbar
- Biegeradien: bei Rohren bis 6 mm Außen-ø: 19 mm  
bei Rohren bis 10 mm Außen-ø: 25 mm

**Tube bending tool**

- for steel, copper, brass and alloy pipes, ø 4,75 mm, 6 mm, 8 mm and 10 mm
- applicable with a vice or freehand
- bending radii: for pipes up to 6 mm exterior-ø: 19 mm  
for pipes up to 10 mm exterior-ø: 25 mm

Part No.	Beschreibung Description
WZ-RB01	Rohrbiegegerät 4,75/6,0/8,0/10,0 / Tube bending tool 4,75/6,0/8,0/10,0



**Kompakt Rohrabschneider**

- Kunststoffhandgriff
- schlagfeste Ausführung
- Vier Stützrollen mit Einstich für bördelnahen Schnitt, exakte Teleskopführung
- schnelles Verstellen des Arbeitsbereichs
- Ersatzschneidrad im Griff
- Arbeitsradius gleichbleibend
- Innentgrater herauschiebbar, drehbar

**Anwendung:**

Für Kupfer, Messing, Aluminium- und dünnwandige Stahlrohre

Part No.	Beschreibung Description
WZ-RA01	Rohrabschneider 3 - 30 mm



**Innen- und Außenfräser**

- Gehärtete, geschliffene Schneiden
- ratterfreies Arbeiten
- müheloses und schnelles Entgraten

**Anwendung:**

Für Kupfer, Aluminium- und Weichstahlrohre

Part No.	Beschreibung Description
WZ-IAF	Innen- & Außenfräser



**Montagewerkzeug**  
**Aluminium Schutzbacken**  
**Schlauchscherer**  
**Aluminium Schraubenschlüssel**

**Montagetools**  
**Aluminium vise-Jaw**  
**Braided Hose Cutter**  
**Aluminium Wrenches**



**Part No.**

**Beschreibung Description**

**Montagewerkzeuge (Serie 6000) / Montagetools (Serie 6000)**

WZ-6000-03D Montagehilfe -03D, wird zum Anheben des Edelstahlgewebes von der Teflonseele verwendet

WZ-6000-04D Montagehilfe -04D, wird zum Anheben des Edelstahlgewebes von der Teflonseele verwendet



**Part No.**

**Beschreibung Description**

**Aluminium Schutzbacken / Aluminium vise-Jaw**

WZ-ASB01 Aluminium Schutzbacken für die Anschlussmontage von Fittingen & Leitungen von Dash 03 - Dash 32

Aluminium vise-Jaw for assembling Fittings & Hoses easy for Dash 03 - Dash 32



**Part No.**

**Beschreibung Description**

**Schlauchscherer / Braided Hose Cutter**

WZ-SS01 Schlauchscherer zum Trennen von edelstahlummantelten Schläuchen

Braided Hose Cutter, this tool cuts stainless steel braided hoses

WZ-SS02 Ersatzmesser

Replacement blade



**Part No.**

**Beschreibung Description**

**Aluminium Schraubenschlüssel / Aluminium Wrenches**

WZ-AS01 Aluminium Schraubenschlüssel vermeiden Beschädigungen der Eloxatbeschichtung,

6-tlg. Satz von Dash-06D - Dash-20

Aluminum Wrenches to minimize damage of the anodized aluminium, Set of 6 pcs. Dash-06 - Dash-20

