

simplyAIR



*Druckluft-
Zubehör
Druckluft-
Werkstattgeräte*



AIR **CONCEPT**[®]

Druckluft-Systeme

www.airconcept.eu

AIR CONCEPT - Druckluft mit Profil

Die komplette Drucklufttechnik aus einer Hand



simplyAIR

Druckluft-Rohrleitungssysteme

- Einfacher, schneller und kostengünstiger zu montieren
- Kompatibel mit allen gängigen Systemen
- Auch nachträgliche Änderungen jederzeit möglich
- Luftentnahme an jeder gewünschten Stelle
- Alle vier Seiten nutzbar



Druckluftzubehör

Die komplette Technik für die Verteilung und Wartung von Druckluft

- Absolute Dichtheit und Zuverlässigkeit
- Kompatibel mit allen weltweit verwendeten Profilen
- Sicherheitskupplungen, Schnellkupplungen, Anschlüsse, Verbindungen, Klemmen, Blaspistolen, Spiralschläuche, Kugelhähne, Schlauchaufroller, Federzüge, Wartungskomponenten und, und, und.



Kompressoren für leistungsfähigen und wirtschaftlichen Einsatz: robust, langlebig und sicher

- Kolbenkompressoren
- Schraubenkompressoren
- Kältetrockner

Bitte fordern Sie unseren separaten Katalog an.





SimplyAIR
S. 10



T-Verbindung
S. 11



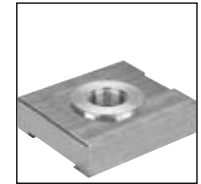
Kugelventil
S. 11



Endstück
S. 12



Reduzierplatte
S. 13



Ausgangsplatte
S. 13



Ausgangsplatte
mit Kuppl. S. 15



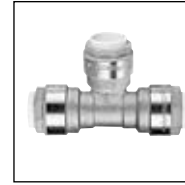
Wand-/Decken-
halter S. 15



ALR
S. 18



Bogen 90° ALR
S. 18



T-Stück ALR
S. 18



Kugelhahn ALR
S. 19



Verteilerblock leer
S. 20



Verteilerblock mit
Kupplung S. 20



Verteilerblock
mit DM S. 20



Verteilerblock
mit FDM S. 21



Verteilerblock
mit WE S. 21



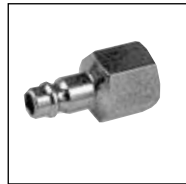
Anbohrvorrichtung
S. 22



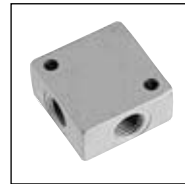
Sicherheits-
kupplung S. 26



Standardkupplung
S. 27



Stecknippel
S. 28



Verteilerblock
S. 29



RB1
S. 29



RO1
S. 30



Schlauchtülle
S. 32



Y-Stück
S. 33



Doppelnippel
S. 33



Doppelnippel
lösbar S. 34



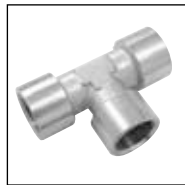
Reduziernippel
S. 34



Stopfen
S. 34



Winkelstück
S. 35



T-Stück
S. 36



Kugelhahn
S. 37



Air Boy
S. 41



Super Air Boy
S. 41



Ausblaspistole
Soft S. 41



Reifenfüller
S. 42



Ölabsauger
S. 42



Schlauchaufroller
geschl. S. 43



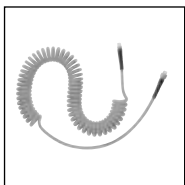
Schlauchaufroller
offen S. 43



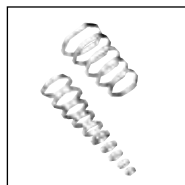
Federzüge
S. 43



Schläuche
S. 44



Spiralschlauch
PUR S. 45



Ohrklemmen
S. 47



Schraubklemmen
S. 47

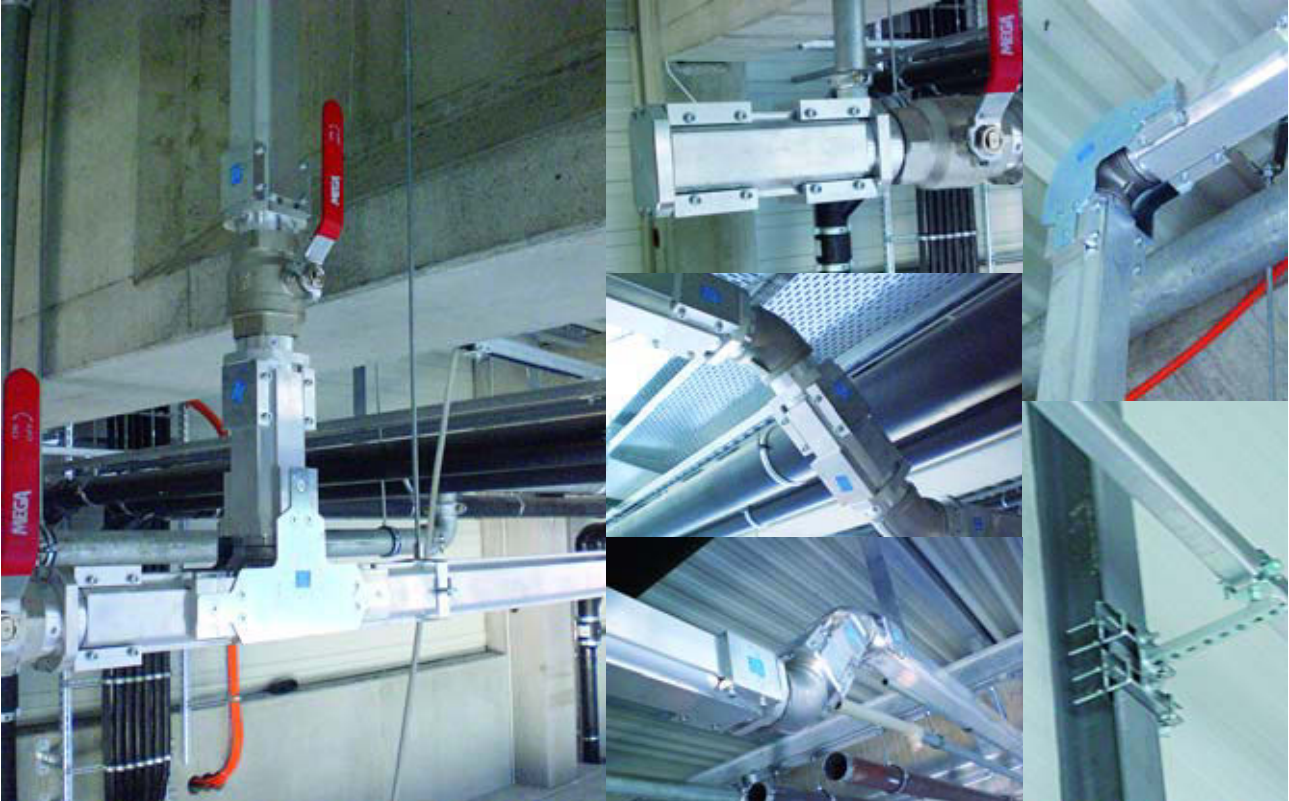


Wartungseinheit
Mini S. 50



Filterdruckminderer
Baugr. 1-2-3 S. 51

Aluminium-Rohrleitungssystem *simplyAIR*



Das geniale Konstruktionsprinzip von **simplyAIR** erleichtert die Montage. Denn der Name ist Programm: Das neue **simplyAIR** Druckluft-Rohrleitungssystem ist sehr einfach und schnell zu montieren. So sparen Sie eine Menge Zeit und damit eine Menge Geld.

Aber nicht nur die Installation dieses Systems ist bahnbrechend. Die Luftentnahme kann an jeder gewünschten Stelle erfolgen. Änderungen sind jederzeit und völlig problemlos ohne Abschalten der Druckluft möglich, so dass keine Unterbrechung des Betriebsablaufs erforderlich ist. Durch die aufsetzbaren Platten können alle Teile auch nachträglich von außen montiert werden. Die Entscheidung für **simplyAIR** ist also eine Entscheidung mit Zukunft.

Kernstück des innovativen Rohrleitungssystems ist ein leichtes Vierkantrrohr aus fließgepresstem Aluminium. Es ist korrosionsbeständig und besonders strömungsgünstig. Aluminium vereinigt alle Vorteile konventioneller Materialien wie Stahl, Kunststoff oder Kupfer, vermeidet aber gleichzeitig deren Nachteile wie raue Oberflächen, durchhängende Rohre, Korrosion und dergleichen.

Montage- und Installationsleitfaden

Benötigte Werkzeuge:

Inbusschlüssel 3, 4, 5 mm (je nach Profil)

Entgratmesser

Kegelsenker

Säge (Handsäge oder elektrische Kappsäge)

Fett (empfohlen Klüber Microlube GL 261)

Bohrmaschine oder Akkuschauber

Anbohrvorrichtung (wenn unter Druck bei Betriebsbedingungen angebohrt werden soll)

Installationshinweise - Montage *simplyAIR*

Empfohlener Abstand der Befestigungshalter:

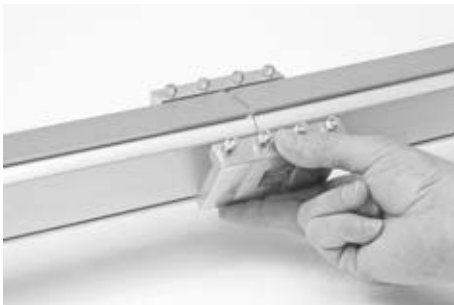
Profile *simplyAIR* 2,5 bis 3,0 m

Achtung: Bei Montage im Freien sind Bogen 90° mit Artikel-Nummer ...27 einzusetzen!

Montage der geraden Platten bzw. Winkelplatten:



Verbinder ins Profil stecken



Gerade bzw. Winkelplatten aufsetzen.
Platten mittig positionieren.



Platten müssen am
Profil plan aufliegen!



Mit Inbusschlüssel bzw. Ratschenschrauber bis Anschlag anziehen - fertig!

Montage der Ausgangsplatten:



Loch mit Schälbohrer oder Anbohrvorrichtung bohren.



Ausgangsplatte aufsetzen, prüfen, ob die Leisten richtig im Profil eingreifen.



Mit Inbusschlüssel bzw. Ratschenschrauber anziehen - fertig!

Einsatz Anbohrvorrichtung:

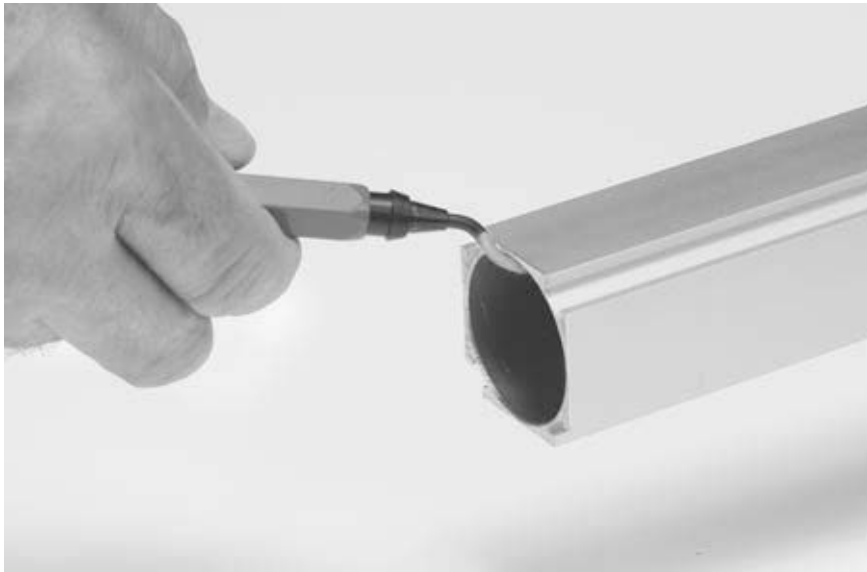


Ausgangsplatte mit montiertem Kugelhahn aufsetzen, Leisten anziehen.

Kugelhahn öffnen - Bohren - Bohrer zurückziehen - Kugelhahn schließen - fertig!

!
Achtung

Nachdem das Profil gesägt wurde, muss es entgratet werden, um eine Beschädigung der O-Ringe zu vermeiden.



!
Achtung

Inbetriebnahme:

Öffnen Sie langsam den Kugelhahn und befüllen Sie die Rohrleitung mit ca. 2 bar und schließen wieder den Kugelhahn.

Überprüfen Sie nun das gesamte Rohrleitungssystem auf Leckagen bzw. nicht korrekt montierte Verbindungsteile.

Lassen Sie den gesamten Druck im Rohrleitungssystem ab. Nun erhöhen Sie langsam den Druck im Rohrleitungssystem bis zum max. Betriebsdruck.

Überprüfen Sie nochmals das komplette System.

!
Achtung

Während der Inbetriebnahme und Überprüfung des Gesamtsystems dürfen sich keine weiteren Personen im unmittelbaren Umfeld der Rohrleitung befinden.

Abnahme und Prüfung nur mit Schutzbrille und Helm ausführen.

!
Achtung

Demontage:

Vor dem Lösen einzelner Verbindungsstücke sich versichern, dass das gesamte Rohrleitungsnetz drucklos ist.

Montage Aluminium-Rundrohrsystem ALS

Empfohlener Abstand der Befestigungshalter:

Rundrohre ALS 2,0 bis 2,5 m

Rohr schneiden

Der Schnitt muss gerade sein.
Verwenden Sie hierzu einen Rohrschneider



Rohr anfasen

Durch Anfasen der Rohraußenseite
lässt sich das Rohr leichter einstecken.



Rohr einstecken

Das Rohr zum Einstecken leicht drehen
und es bis zum Anschlag in den Verbinder
einschieben.



!
Achtung

Rohr bis zum Anschlag einstecken,
evtl. Einstecktiefe anzeichnen!

Demontage

Das System ALS lässt sich im Handumdrehen
ohne Beschädigung des Rohres mit
entsprechenden Hilfsmitteln
wieder demontieren.



!
Achtung

Vor dem Lösen einzelner
Verbindungsstücke sich versichern,
dass das gesamte Rohrleitungsnetz
drucklos ist!

Technische Daten Aluminium-Rohrleitungssystem

Einsatzgebiet: Druckluft, Vakuum, Argon, Kohlendioxid, Wasserstoff, Benzin, Alkohol.

Bezeichnungen	Einheiten	Profil 40, 50, 60, 80
Werkstoff		ENAW 6060
Chemische Zusammensetzung		SI 0,3-0,6% Mg 0,35-0,6% Zc 0,1-0,3%
Andere Bezeichnungen		DIN: ALMgSi 0,5/F22/ENAW
Wärmebehandlung		Vergütung T66
Oberflächenbehandlung (auf Wunsch)		Chemische Oxidation - Farbe natur
Spezifisches Gewicht - Dichtigkeit	Kg/dm ³	270
Elektrische Leitfähigkeit	% IACS	53
Wärmeleitfähigkeit	W/m, K	200
Spezifische Wärme	J/Kg.K	96
Ausdehnungskoeffizient	mm/m.°C	0,024
Brinell Härte	HB	70,4
Zugbruchlast	N/mm ²	215
Dehnbruchlast	N/mm ²	160
Elastischer Modul	K/mm ²	6700
Dehnung A 50%	%	6
Schraubenmaterial		Stahl der Klasse 10.8
Schmelzzwischenraum	°C	600-650
Min./max. Betriebstemperatur	°C	-40 / +120
Prüfdruck	kg/cm ²	24
Betriebsdruck		10 mbar - 15 bar
Material der O-Ring Dichtungen	Standard	NBR 70
Betriebstemperatur der O-Ring Dichtungen	°C	-20 / +100





Auslegung der Druckluftrohrleitung

Die richtige Dimensionierung einer Druckluftrohrleitung ist sehr wichtig: Bei einem Druckverlust von 6 bar auf 5 bar gehen ca. 25% der Leistung eines Werkzeuges verloren. Um diesen Druckverlust ausgleichen zu können, sind ca. 10% mehr Antriebsenergie nötig.







Volumenstrom l/min	cfm	Gesamtlänge in m = Länge der Rohrleitung + adäquate Rohrlänge für Einbauteile													
		25	40	60	80	100	150	200	250	300	400	500	600	800	1000
<i>simplyAIR Abmessungen</i>															
400	14,16	15	15	18	18	20	20	22	22	22	25	25	25	28	28
500	17,70	15	18	18	20	20	22	22	25	25	28	28	28	40	40
750	26,55	18	20	20	22	22	25	28	28	28	40	40	40	40	40
1200	42,48	22	22	25	28	28	40	40	40	40	40	40	40	40	50
1500	53,10	22	25	28	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50
2000	70,80	25	28	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50
3000	106,20	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60
4800	169,92	40	40	40	50	50	50	50	60	60	60	80	80	80	80
7200	254,88	40	50	50	50	60	60	60	80	80	80	80	80	80	80
10800	382,32	50	60	60	60	80	80	80	80	80	80	80			
15000	531,00	80	80	80	80	80	80	80	80	80					
20000	708,00	80	80	80	80	80	80								

Druckabfall 0,1 bar bei 7 bar Betriebsdruck.

Achtung: Bei Ringleitungen ist der Volumenstrom und die Gesamtlänge zu halbieren





Aluminium-Profilrohr, eloxiert oder natur Profiled aluminium pipe, coated or natural		Artikel-Nr. Article Nr.	NW/mm	L/m	Gew./kg
	natur	NSA 40	38	6	1,0
	natur	NSA 50	48	6	1,4
	natur	NSA 60	58	6	1,9
	natur	NSA 80	78	6	2,6
	eloxiert	ESA 40	38	6	1,0
	eloxiert	ESA 50	48	6	1,4
	eloxiert	ESA 60	58	6	1,9
	eloxiert	ESA 80	78	6	2,6
Gerade Verbindung, komplett mit Platten Straight joint, complete		Artikel-Nr. Article Nr.	Profil	D/mm	
		4040 020	40	38	
		5050 020	50	48	
		6060 020	60	58	
		8080 020	80	78	
Gummikompensator zum Längenausgleich, kompl. Expansion joint, complete		Artikel-Nr. Article Nr.	Profil	D/mm	
		4040 021	40	38	
		5050 021	50	48	
		6060 021	60	58	
		8080 021	80	78	
Reduzier-Verbindung, komplett mit Platten Reduction joint, complete		Artikel-Nr. Article Nr.	Profil	D/mm	
		5050 040	50 - 40	48	
		6060 040	60 - 40	58	
		8080 040	80 - 40	78	
		6060 050	60 - 50	58	
		8080 050	80 - 50	78	
		8080 060	80 - 60	78	
Bogen 90°, komplett mit Winkeln aus VA L-joint, 90° complete		Artikel-Nr. Article Nr.	Profil	D/mm	
		4040 022	40	38	
		5050 022	50	48	
		6060 022	60	58	
		8080 022	80	78	
Bogen 90°, drehbar komplett L-joint, 90° complete		Artikel-Nr. Article Nr.	Profil	D/mm	
		4040 027	40	38	
		5050 027	50	48	
		6060 027	60	58	
		8080 027	80	78	







Bogen 90°, einseitig offen L-joint, 90° one sided open	Artikel-Nr. Article Nr.	Profil	D/mm	Gewinde G"	
	4040 055	40	38	1 1/4	
	5050 055	50	48	1 1/2	
	6060 055	60	58	2	
	8080 055	80	78	2 1/2	
Bogen 45°, komplett mit Winkeln aus VA L-joint, 45° complete	Artikel-Nr. Article Nr.	Profil	D/mm		
	4040 023	40	38		
	5050 023	50	48		
	6060 023	60	58		
	8080 023	80	78		
T-Verbindung, komplett mit Winkeln aus VA T-joint, complete	Artikel-Nr. Article Nr.	Profil	D/mm		
	4040 024	40	38		
	5050 024	50	48		
	6060 024	60	58		
	8080 024	80	78		
T-Verbindung, einseitig offen T-joint, one side open	Artikel-Nr. Article Nr.	Profil	D/mm	G"	
	4040 060	40	38	1 1/4	mitte/middle
	4040 061	40	38	1 1/4	seitlich/sideways
	5050 060	50	48	1 1/2	mitte/middle
	5050 061	50	48	1 1/2	seitlich/sideways
	6060 060	60	58	2	mitte/middle
	6060 061	60	58	2	seitlich/sideways
	8080 062	80	78	2 1/2	mitte/middle
	8080 061	80	78	2 1/2	seitlich/sideways
Kreuzverbindung Cross complete	Artikel-Nr. Article Nr.	Profil	D/mm		
	4040 025	40	38		
	5050 025	50	48		
	6060 025	60	58		
	8080 025	80	78		
Kugelventil, komplett mit Platten Ball valve, complete	Artikel-Nr. Article Nr.	Profil	D/mm		
	4040 046	40	38		
	5050 046	50	48		
	6060 046	60	58		
	8080 046	80	78		



Alle Teile montage fertig vormontiert.

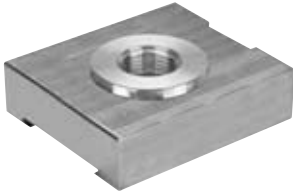
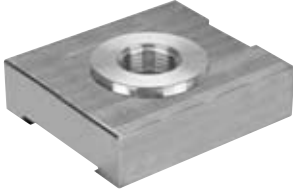
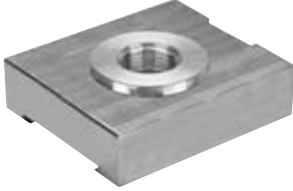
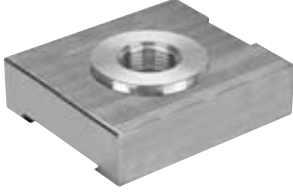


Geschlossenes Endstück, komplett mit Platten Closed terminal, complete	Artikel-Nr. Article Nr.	Profil	d/mm	
	4040 026	40	38	
	5050 026	50	48	
	6060 026	60	58	
	8080 026	80	78	
Endstück mit Innengewinde, komplett mit Platten Terminal with BSP female, complete	Artikel-Nr. Article Nr.	Profil	d/mm	G/"
	4040 029	40	38	1/2
	4040 030	40	38	1
	5050 029	50	48	1/2
	5050 030	50	48	1 1/4
	5050 031	50	48	1
	6060 029	60	58	1/2
	6060 030	60	58	1 1/2
	6060 031	60	58	1
	8080 029	80	78	1/2
	8080 030	80	78	2
	8080 031	80	78	1
	8080 032	80	78	1 1/2
Endstück mit Außengewinde, komplett mit Platten Terminal with BSP male, complete	Artikel-Nr. Article Nr.	Profil	d/mm	G/"
	4040 035	40	38	1
	4040 036	40	38	1 1/4
	5050 035	50	48	1 1/2
	5050 036	50	48	2
	6060 035	60	58	2
	8080 035	80	78	2 1/2
Reduzierplatte komplett 80-60-50 Reduction plate, complete 80-60-50	Artikel-Nr. Article Nr.	Profil	Profil	
	5050 437	50	40	
	6060 437	60	40	
	8080 437	80	40	
	8080 537	80	50	



Reduzierplatte 40 für ALS, komplett Reduction plate 40 for ALS, complete	Artikel-Nr. Article Nr.	Profil	Rohr ALS Pipe ALS
	4040 115	40	15
	4040 118	40	18
	4040 120	40	20
	4040 122	40	22
	4040 125	40	25
	4040 128	40	28
Reduzierplatte 50 für ALS, komplett Reduction plate 50 for ALS, complete	Artikel-Nr. Article Nr.	Profil	Rohr ALS Pipe ALS
	5050 115	50	15
	5050 118	50	18
	5050 120	50	20
	5050 122	50	22
	5050 125	50	25
	5050 128	50	28
Reduzierplatte 60 für ALS, komplett Reduction plate 60 for ALS, complete	Artikel-Nr. Article Nr.	Profil	Rohr ALS Pipe ALS
	6060 115	60	15
	6060 118	60	18
	6060 120	60	20
	6060 122	60	22
	6060 125	60	25
	6060 128	60	28
Reduzierplatte 80 für ALS, komplett Reduction plate 80 for ALS, complete	Artikel-Nr. Article Nr.	Profil	Rohr ALS Pipe ALS
	8080 115	80	15
	8080 118	80	18
	8080 120	80	20
	8080 122	80	22
	8080 125	80	25
	8080 128	80	28







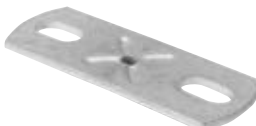


Alle Teile montage fertig vormontiert.

Ausgangsplatte 40 Outlet plate 40		Artikel-Nr. Article Nr.	Profil	G/"	L/mm	H/mm
		4040 041	40	3/8	60	15
		4040 042	40	1/2	60	15
		4040 043	40	3/4	70	25
		4040 044	40	1	70	25
Ausgangsplatte 50 Outlet plate 50		Artikel-Nr. Article Nr.	Profil	G/"	L/mm	H/mm
		5050 041	50	3/8	60	15
		5050 042	50	1/2	60	15
		5050 043	50	3/4	70	25
		5050 044	50	1	70	25
Ausgangsplatte 60 Outlet plate 60		Artikel-Nr. Article Nr.	Profil	G/"	L/mm	H/mm
		6060 041	60	3/8	70	15
		6060 042	60	1/2	70	15
		6060 043	60	3/4	70	25
		6060 044	60	1	80	25
Ausgangsplatte 80 Outlet plate 80		Artikel-Nr. Article Nr.	Profil	G/"	L/mm	H/mm
		8080 041	80	3/8	70	15
		8080 042	80	1/2	70	15
		8080 043	80	3/4	80	25
		8080 044	80	1	80	25
		8080 045	80	1 1/2	80	25
Ausgangsplatte mit Kugelhahn 1/2" Outlet plate with ball valve		Artikel-Nr. Article Nr.	Profil	L/mm	H/mm	
		4040 064	40	60	65	
		5050 064	50	60	65	
		6060 064	60	70	65	
		8080 064	80	70	65	
Ausgangsplatte mit Stahlkupplung, Luftdurchlaß 1750 l/min Outlet plate with steel coupling		Artikel-Nr. Article Nr.	Profil	L/mm	H/mm	
	passend für Euro- nippel 7,2/7,4mm	4040 341	40	60	70	
		5050 341	50	60	70	
		6060 341	60	70	70	
		8080 341	80	70	70	


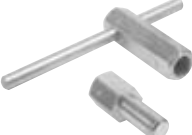





Alle Teile komplett montage fertig.

Alle Kupplungen passen für Euronippel 7,2/7,4mm. Andere Profiltypen lieferbar.

Ausgangsplatte mit Einhandsicherheitskupplung Outlet plate with safety coupling	Artikel-Nr. Article Nr.	Profil	L/mm	H/mm	
	passend für Euro-nippel 7,2/7,4mm	4040 441	40	60	73
		5050 441	50	60	73
		6060 441	60	70	73
		8080 441	80	70	73
NEU					
Ausgangsplatte mit Einhandsicherheitskuppl. (Schiebehülse) Outlet plate with safety coupling	Artikel-Nr. Article Nr.	Profil	L/mm	H/mm	
	passend für Euro-nippel 7,2/7,4mm	4040 141	40	60	73
		5050 141	50	60	73
		6060 141	60	70	73
		8080 141	80	70	73
Wand- und Deckenhalterung Wall and ceiling fixation	Artikel-Nr. Article Nr.	Profil	G"		
	4040 093	40	M 8 - M 10		
	5050 093	50	M 8 - M 10		
	6060 093	60	M 8 - M 10		
	8080 093	80	M 8 - M 10		
Deckenhalterung für Gewindestange Ceiling fixation	Artikel-Nr. Article Nr.	Profil	ø Loch		
	4040 095	40	10		
	5050 095	50	10		
	6060 095	60	10		
	8080 095	80	10		
Universalhalterung, komplett Universal fixation, complete	Artikel-Nr. Article Nr.	Profil	G"	H/mm ohne Gewinde	
	4040 090	40	M 8	14	
	5050 090	50	M 8	14	
	6060 090	60	M 8	14	
	8080 090	80	M 8	14	
Universalhalterung, komplett mit Grundplatte Universal fixation, complete with groundplate	Artikel-Nr. Article Nr.	LxB mm	Langlöcher mm	Lochmitten Abstand mm	
	4040 091	80x30	9x16	54	
	5050 091	120x40	11x19	80	
	6060 091	120x40	11x19	80	
	8080 091	120x40	11x19	80	
Grundplatte Groundplate	Artikel-Nr. Article Nr.	LxB mm	Langlöcher mm	Lochmitten Abstand mm	
	95 080	80x30	9x16	54	
	95 120	120x40	11x19	80	

Alle Teile komplett montage fertig.

Alle Kupplungen passen für Euronippel 7,2/7,4mm. Andere Profiltypen lieferbar.

Stockschraube M8 für alle Baumaterialien M8 threaded stud	Artikel-Nr. Article Nr.	Außengewinde	A/mm
	90 095	M8	50
	90 094	M8	60
	90 093	M8	80
	90 092	M8	100
	90 091	M10	100
Handeindreher Manual fixing tool	Artikel-Nr. Article Nr.	Gewinde	
	90 090	M8	
	90 081	M10	
Eindrehervorsatz für Elektroschrauber Screw in chucks for power drivers	Artikel-Nr. Article Nr.	Gewinde	
	90 085	M8	
	90 086	M10	
Metallhalterung 27x18 Metall support bracket 27x18	Artikel-Nr. Article Nr.	A/mm	
	95 300	300	
	95 500	500	
Leiste für Ausgangsplatte Fixing for outlet plate	Artikel-Nr. Article Nr.	mit Gewinde M6	
	44 070		
Verbindungs-Inbusschraube Special allen srew	Artikel-Nr. Article Nr.	Profil	Gewinde
	41 00 61	M 6 x 16	40
	44 080	M 4 x 12	40
	55 080	M 5 x 12	50
	66 080	M 5 x 14	60
	88 080	M 6 x 14	80
Dichtring Sealing ring	Artikel-Nr. Article Nr.	Profil	
	41 00 65	40	
	51 00 65	50	
	81 00 65	80	
	61 00 65	60	

Alle Teile komplett montage fertig.

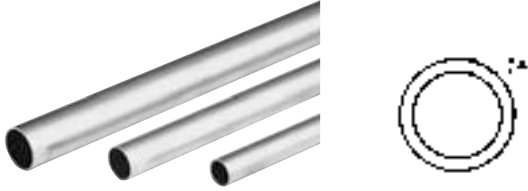





Aluminium-Druckluftrohrleitungssystem ALS








- Für den Handwerksbetrieb oder das kleinere Industrie-Unternehmen mit einem Luftverbrauch bis max. 2000 l/min.
- Ideale Ergänzung zum simplyAIR-System für die Stich- und Abgangsleitungen.




Auch hier profitieren Sie von den entscheidenden Vorteilen unseres intelligenten Aluminiumrohrleitungssystems:

- Extrem einfache und schnelle Montage.
- Aluminium ist leicht, korrosionsbeständig und besonders strömungsgünstig.
- Die Luftentnahme ist an jeder gewünschten Stelle ohne Unterbrechung des Betriebsablaufs möglich.
- Komplettes System in verschiedenen Größen, von A bis Z alles perfekt aufeinander abgestimmt.
- Schnelle modulare Verlegung.
- Verlegung der Leitung durch einfaches Einstecken der Rohre.
- Schnelle Montage und Demontage ohne Spezialwerkzeuge.
- Große Auswahl an Verbindungs- und Zubehörteilen ermöglicht eine optimale Anpassung des Leitungsnetzes an die vorhandene Werkstatt.










ALR - Aluminiumrohr (Länge: 6 m) Aluminiumpipe		Artikel-Nr. Article Nr.	Rohr/mm	A/mm	L/m
	ALR R 15	15	1,0	6	
	ALR R 18	18	1,0	6	
	ALR R 20	20	1,0	6	
	ALR R 22	22	1,0	6	
	ALR R 25	25	1,0	6	
	ALR R 28	28	1,5	6	
PA-Polyamidrohr Polyamidpipe		Artikel-Nr. Article Nr.	D/mm	A/mm	L
	Poly 2225	22	2,0	25m	
	Poly 2250	22	2,0	50m	
Gerader Verbinder Straight joint		Artikel-Nr. Article Nr.	D/mm		
	11 520	15			
	11 820	18			
	12 020	20			
	12 220	22			
	12 520	25			
	12 820	28			
Bogen 90° L-Joint 90°		Artikel-Nr. Article Nr.	D/mm		
	11 522	15			
	11 822	18			
	12 022	20			
	12 222	22			
	12 522	25			
	12 822	28			
Bogen 90° Außengewinde L-Joint 90° male		Artikel-Nr. Article Nr.	D/mm	G"	
	11 523	15	1/2		
	11 823	18	1/2		
	12 023	20	1/2		
	12 223	22	3/4		
	12 523	25	3/4		
	12 823	28	1		
T-Stück T-Joint		Artikel-Nr. Article Nr.	D/mm		
	11 524	15			
	11 824	18			
	12 024	20			
	12 224	22			
	12 524	25			
	12 824	28			


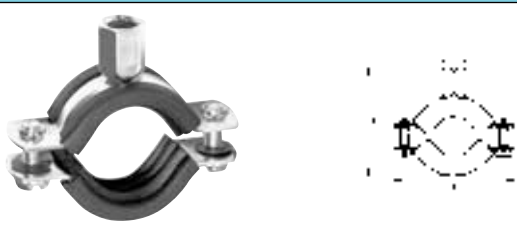


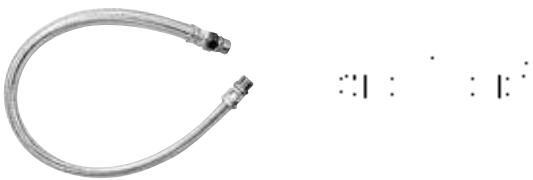
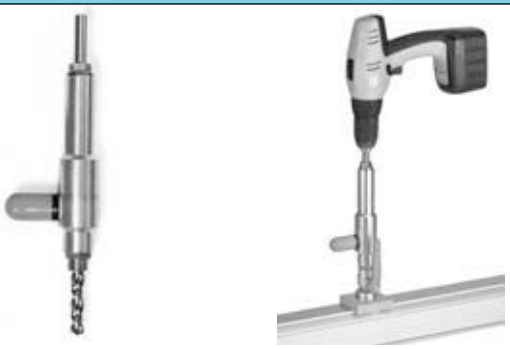
T-Stück mit Innengewinde T-Joint with female	Artikel-Nr. Article Nr.	D/mm	G"
	11 525	15	1/2"
	11 825	18	1/2"
	12 025	20	1/2"
	12 225	22	3/4"
	12 525	25	3/4"
	12 825	28	1"
Endstück mit Außengewinde Terminal with male	Artikel-Nr. Article Nr.	D/mm	G"
	11 535	15	1/2"
	11 835	18	1/2"
	12 035	20	1/2"
	12 235	22	3/4"
	12 535	25	3/4"
	12 835	28	1"
Endstück mit Innengewinde Terminal with female	Artikel-Nr. Article Nr.	D/mm	G"
	11 529	15	1/2"
	11 829	18	1/2"
	12 029	20	1/2"
	12 229	22	3/4"
	12 529	25	3/4"
	12 829	28	1"
Endstück geschlossen Terminal closed	Artikel-Nr. Article Nr.	D/mm	
	11 526	15	
	11 826	18	
	12 026	20	
	12 226	22	
	12 526	25	
	12 826	28	
Kugelhahn Ball valve	Artikel-Nr. Article Nr.	D/mm	
	11 546	15	
	11 846	18	
	12 046	20	
	12 246	22	
	12 546	25	
	12 846	28	
Demontage Clip	Artikel-Nr. Article Nr.	D/mm	
	11 598	15	
	11 898	18	
	12 098	20	
	12 298	22	
	12 598	25	
	12 898	28	
Demontageschlüssel	Artikel-Nr. Article Nr.	D/mm	
	11 599	15	
	11 899	18	
	12 099	20	
	12 299	22	
	12 599	25	
	12 899	28	







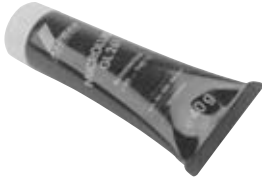
Verteilerblöcke Wall fostener	ALS 15	ALS 18	ALS 20	ALS 22	ALS 25
Verteilerblock leer Wall fostener	Artikel-Nr. Article Nr.				
	15 040	18 040	20 040	22 040	25 040
Verteilerblock mit Kupplung Wall fostener	Artikel-Nr. Article Nr.				
					
Standard Stahl Euro Typ 530	15 041	18 041	20 041	22 041	25 041
Einhand-Sicherheitskupplung Typ ACE (Euro)	15 045	18 045	20 045	22 045	25 045
Typ ACS (ARO)	15 050	18 050	20 050	22 050	25 050
Sicherheitskupplung/Schiebe- hülse					
Typ 570 (Euro)	15 042	18 042	20 042	22 042	25 042
Typ 572 (ARO)	15 051	18 051	20 051	22 051	25 051
Verteilerblock mit Druckminderer Wall fostener	Artikel-Nr. Article Nr.				
					
Standard Stahl Euro Typ 530	15 060	18 060	20 060	22 060	25 060
Einhand-Sicherheitskupplung Typ ACE (Euro)	15 061	18 061	20 061	22 061	25 061
Typ ACS (ARO)	15 062	18 062	20 062	22 062	25 062
Sicherheitskupplung/Schiebe- hülse					
Typ 570 (Euro)	15 063	18 063	20 063	22 063	25 063
Typ 572 (ARO)	15 064	18 064	20 064	22 064	25 064

Alle Teile komplett montage fertig.

Verteilerblöcke	ALS	ALS	ALS	ALS	ALS
Wall fostener	15	18	20	22	25
Verteilerblock mit Filterdruckminderer Artikel-Nr. Wall fostener with FRL Article Nr.					
					
Standard Stahl Euro Typ 530	15 070	18 070	20 070	22 070	25 070
Einhand-Sicherheitskupplung Typ ACE (Euro) Typ ACS (ARO)	15 071 15 072	18 071 18 072	20 071 20 072	22 071 22 072	25 071 25 072
Sicherheitskupplung/Schiebe- hülse Typ 570 (Euro) Typ 572 (ARO)	15 073 15 074	18 073 18 074	20 073 20 074	22 073 22 074	25 073 25 074
Verteilerblock mit Wartungseinheit Artikel-Nr. Wall fostener with regulator Article Nr.					
					
Standard Stahl Euro Typ 530	15 080	18 080	20 080	22 080	25 080
Einhand-Sicherheitskupplung Typ ACE (Euro) Typ ACS (ARO)	15 081 15 082	18 081 18 082	20 081 20 082	22 081 22 082	25 081 25 082
Sicherheitskupplung/Schiebe- hülse Typ 570 (Euro) Typ 572 (ARO)	15 083 15 084	18 083 18 084	20 083 20 084	22 083 22 084	25 083 25 084
Techn. Daten Luftdurchlaß bis 10° ΔP P 6 bar Flow rate at 6 bar - 10% ΔP	530	ACE	ACS	570	572
					
max. Arbeitsdruck bar max. Working Pressure	15	15	15	15	15
Profil Profile	Euro 7,2- 7,4mm	Euro 7,2- 7,4mm	ARO 6mm	Euro 7,2- 7,4mm	ARO 6mm
Sicherheit Safety	Nein No	Ja Yes	Ja Yes	Ja Yes	Ja Yes
Einhand One hand	Ja Yes	Ja Yes	Ja Yes	Nein No	Nein No
Luftdurchlaß L/min Flow Rate	1250	1250	650	1450	750

Alle Teile komplett montage fertig.

Befestigungshalter ALR Sliding clamp	Artikel-Nr. Article Nr.	Rohr/mm	A/mm	B/mm	
	15 090	15	25	26	
	18 090	18	27	30	
	20 090	20-22	31	34	
	25 090	25-28	40	42	
Schraubklemme mit Gummi-Innenband ALR Tapped houger	Artikel-Nr. Article Nr.	Rohr/mm	A/mm	B/mm	C
	15 093	15-18	56	44	M8 - M10
	20 093	20-22	60	48	M8 - M10
	25 093	25-28	65	53	M8 - M10
Trägerklemmen M10 Girden clamps	Artikel-Nr. Article Nr.	Klemmstärke mm			
	90 070	0-20			
Metallhalterung 27x18 Metall support bracket 27x18	Artikel-Nr. Article Nr.	A/mm			
	95 300 95 500	300 500			
Verbindungsschlauch mit Außengewinde Hoses with male adaptors	Artikel-Nr. Article Nr.	G/"	A/mm		
	FLEX 21 FLEX 27 FLEX 34 FLEX 42 FLEX 60	1/2 3/4 1 1 1/4 2	1500 1500 1500 1500 1500	Schlauch zur Einrichtung von Ausdehnungsbögen und zur Umgehung von Hindernissen. Max. Temperatur: 80°C	
Anbohrvorrichtung Drilling tool	Artikel-Nr. Article Nr.	L/mm L/mm	B/mm B/mm	Gewicht/g Weight/g	
	910 036 060	320	12	750	
		<ul style="list-style-type: none"> • Anbohren unter Druck möglich • Schnelles und ungefährliches Anbringen von Anschlüssen • Geräuscharm durch Schall-dämpfung 			

Inbusschlüssel Special allen spanner		Artikel-Nr. Article Nr.	
	901 130 003 901 130 004 901 130 005	3 mm 4 mm 5 mm	
Entgratmesser De-burring tool		Artikel-Nr. Article Nr.	
	909 012 130 909 003 047	Ersatzmesser/Reperation-blade	
Kegelbohrer Drilling tool		Artikel-Nr. Article Nr.	
	922 020 062	8 bis 20 mm	
Werkzeuge Tools		Artikel-Nr. Article Nr. D/mm	
	909 012 135 909 012 154 909 012 132 909 012 133	Anfaswerkzeug Kunststoff Anfaswerkzeug Alu Alurohrschneider Alurohrschneider	3 - 35 10 - 54 3 - 28 3 - 35
Kreissäge Circular saw		Artikel-Nr. Article Nr. Schnittbereich 90° Cut 90°	
	909 012 136 909 012 137 909 012 138 909 012 139	<ul style="list-style-type: none"> ■ 95x180 mm ■ 120x120 mm ● ø 130 mm <p>Sägeblatt Alu ø 355 mm* Sägeblatt Stahl ø 355 mm* Sägeblatt Edelstahl ø 355 mm* * Sägeblatt muss separat mitbestellt werden!</p>	
Dichtmittel AC 80 für Edelstahl und passive Verbind. Sealing compound		Artikel-Nr. Article Nr. Inhalt mittelfest bis Spalt	
	935 020 001 935 020 002 936 020 001 936 020 002	50 ml 250 ml 250 ml 250 ml	0,6 mm 0,6 mm Reiniger Reiniger Spray
Schmiermittel Microlube GL 261 Grease		Artikel-Nr. Article Nr. Inhalt	
	95 051 95 050	1 kg Dose 40 gr Tube	

THE NEW SAFETY



Sicherheit
Norm DIN EN 983



Sicherheit:

Erst nach dem Abbau des Drucks lässt sich der Nippel ohne weitere Betätigung entnehmen. "Kein Peitschenhieb-Effekt".

Kompatibel:

Passend für den gängigen Euronippel. Kein Austausch der Nippel notwendig.

Ergonomie:

Geringes Gewicht und Kraftaufwand beim Ein- und Auskuppeln.


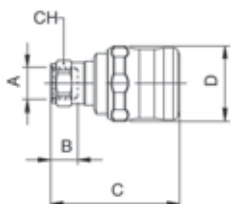

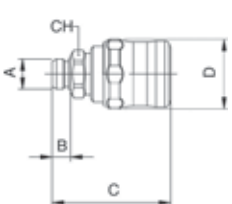

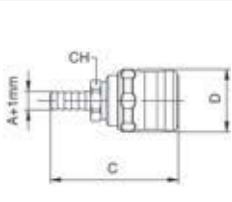

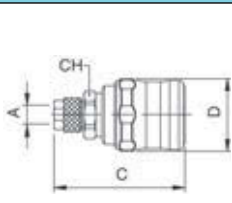



Qualität:

Gehäuse aus High-Tech-Verbundwerkstoff. Gewindedichtung durch O-Ring.










Dichtheit:




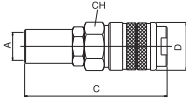





Absolute Dichtheit verhindert teure Leckagen.

Kuppeln mit nur einem Handgriff

Sicherheits- einhandkupplung	ACE... - Euro Profil	ACS... - ARO Profil	
Einhand-Sicherheitskupplung mit Innengewinde Safety coupling female	Artikel-Nr. Article Nr.	D/mm	Artikel-Nr. Article Nr.
 	ACE 101 ACE 102 ACE 103	1/4" IG 3/8" IG 1/2" IG	ACS 101 ACS 102 ACS 103
Einhand-Sicherheitskupplung mit Außengewinde Safety coupling male	Artikel-Nr. Article Nr.	D/mm	Artikel-Nr. Article Nr.
 	ACE 001 ACE 002 ACE 003	1/4" AG 3/8" AG 1/2" AG	ACS 001 ACS 002 ACS 003
Sicherheitskupplung für Schlauchanschluß Safety coupling with hose taile	Artikel-Nr. Article Nr.	D/mm	
 	ACE 106 ACE 108 ACE 109 ACE 113	ø 6 mm ø 8 mm ø 9-10 mm ø 12-13 mm	ACS 106 ACS 108 ACS 109 ACS 113
Sicherheitskupplung für PU- und PA-Schläuche Safety coupling capped hose	Artikel-Nr. Article Nr.	D/mm	Artikel-Nr. Article Nr.
 	ACE 164 ACE 186 ACE 116 ACE 118 ACE 128 ACE 121	6x4 mm 8x6 mm 10x6,5 mm 10x8 mm 12x8 mm 12x10 mm	ACS 164 ACS 186 ACS 116 ACS 118 ACS 128 ACS 121
Y-Verteiler 2fach mit Innen-/Außengewinde Twin coupling	Artikel-Nr. Article Nr.	D/mm	Artikel-Nr. Article Nr.
	ACE 131 ACE 132 ACE 133 ACE 141 ACE 142 ACE 143	1/4" IG 3/8" IG 1/2" IG 1/4" AG 3/8" AG 1/2" AG	ACS 131 ACS 132 ACS 133 ACS 141 ACS 142 ACS 143
Gummischutz für Schläuche von 6-12 mm EPBM socket protection	Artikel-Nr. Article Nr.	D/mm	Artikel-Nr. Article Nr.
 	ACC 6100	6 - 8 - 10 - 12 mm	

NEU

Sicherheitskupplung mit Schiebehülse		570... - Euro Profil		572... - ARO Profil		
Kupplung mit Innengewinde Coupling female		Artikel-Nr. Article Nr.		D/mm		
	570 002 000	1/4" IG	572 002 000			
	570 004 000	3/8" IG	572 004 000			
	570 005 000	1/2" IG	572 005 000			
Kupplung mit Außengewinde Coupling male		Artikel-Nr. Article Nr.		D/mm		
	570 012 000	1/4" AG	572 012 000			
	570 014 000	3/8" AG	572 014 000			
	570 015 000	1/2" AG	572 015 000			
Kupplung mit Schlauchanschluß Coupling with hose taile		Artikel-Nr. Article Nr.		D/mm		
	570 022 000	6 mm	572 022 000			
	570 023 000	8 mm	572 023 000			
	570 024 000	9-10 mm	572 024 000			
	570 025 000	13 mm	572 025 000			
Kupplung mit PUR Anschluß 2fach Coupling with capped hose		Artikel-Nr. Article Nr.		D/mm		
	570 052 000	ø 5 mm	572 052 000			
	570 054 000	ø 6,5 mm	572 054 000			
	570 055 000	ø 8 mm	572 055 000			
	570 056 000	ø 9,5 mm	572 056 000			
Techn. Daten Luftdurchlaß bis 10% Δ P bei 6 bar Flow rate at 6 bar - 10% ΔP		530	ACE	ACS	570	572
		540 VA				
						
max. Arbeitsdruck bar max. working Pressure	15	15	15	15	015	
Profil Profile	Euro 7,2-7,4mm	Euro 7,2-7,4mm	ARO 6mm	Euro 7,2-7,4mm	ARO 6mm	
Sicherheit Safety	Nein No	Ja Yes	Ja Yes	Ja Yes	Ja Yes	
Einhand One hand	Ja Yes	Ja Yes	Ja Yes	Nein No	Nein No	
Luftdurchlaß L/min Flow rate	1250	1250	650	1450	750	

Standardkupplung		Typ 530... - Stahl		Typ 540... - Edelstahl		
Kupplung mit Innengewinde Coupling female		Artikel-Nr. Article Nr.		D/mm		
		530 002 000	1/4" BSP IG	540 002 000		
		530 004 000	3/8" BSP IG	540 004 000		
		530 005 000	1/2" BSP IG	540 005 000		
Kupplung mit Außengewinde Coupling male		Artikel-Nr. Article Nr.		D/mm		
		530 012 000	1/4" BSP AG	540 012 000		
		530 014 000	3/8" BSP AG	540 014 000		
		530 015 000	1/2" BSP AG	540 015 000		
Kupplung mit Schlauchanschluß Coupling with hose taile		Artikel-Nr. Article Nr.		D/mm		
 		530 022 000	6 mm	540 022 000		
		530 023 000	8 mm	540 023 000		
		530 024 000	9-10 mm	540 024 000		
		530 025 000	13 mm	540 025 000		
Techn. Daten Luftdurchlaß bis 10% ΔP bei 6 bar Flow rate at 6 bar - 10% ΔP		530 540 VA	ACE	ACS	570	572
max. Arbeitsdruck bar max. working Pressure						
Profil Profile	15	15	15	15	015	
Sicherheit Safety	Euro 7,2- 7,4mm	Euro 7,2- 7,4mm	ARO 6mm	Euro 7,2- 7,4mm	ARO 6mm	
Einhand One hand	Nein No	Ja Yes	Ja Yes	Ja Yes	Ja Yes	
Luftdurchlaß L/min Flow rate	Ja Yes	Ja Yes	Ja Yes	Nein No	Nein No	
	1250	1250	650	1450	750	



Stecknippel mit Innengewinde
Quick-release adaptors female

Stecknippel mit Außengewinde
Quick-release adaptors male

Stecknippel mit Schlauchanschluß
Quick-release adaptors with hose
taile

Standard Euro Profil/Stahl passend 7.2 - 7.4 mm Typ ACE - 530 - 540 - 570
Standard Euro 7.2 - 7.4 mm


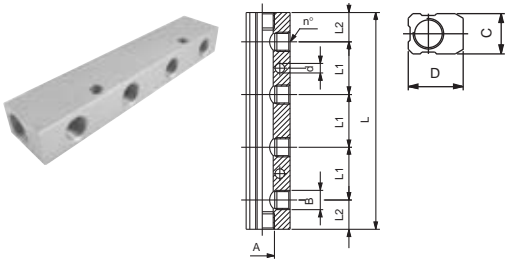
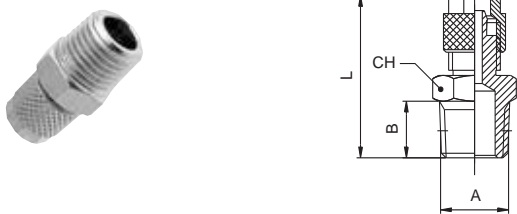
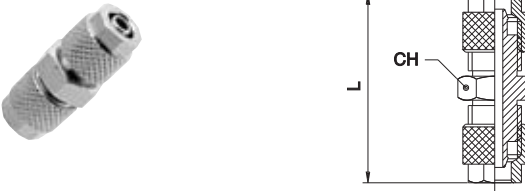
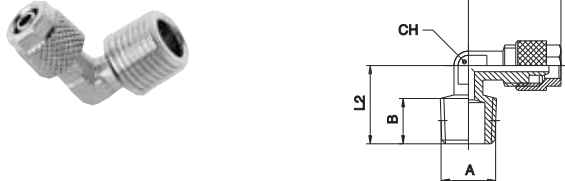
Artikel-Nr. Article Nr.	IG "	Artikel-Nr. Article Nr.	AG "	Artikel-Nr. Article Nr.	Schlauch ø
520 302	1/4	520 312	1/4	520 322	6-7 mm
520 304	3/8	520 314	3/8	520 323	8 mm
520 305	1/2	520 315	1/2	520 324	9-10 mm
				520 325	13 mm

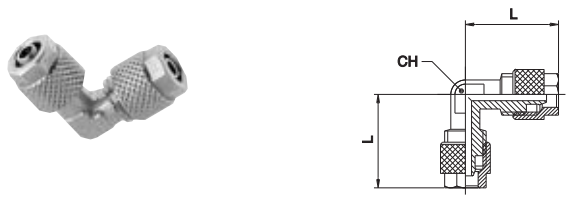
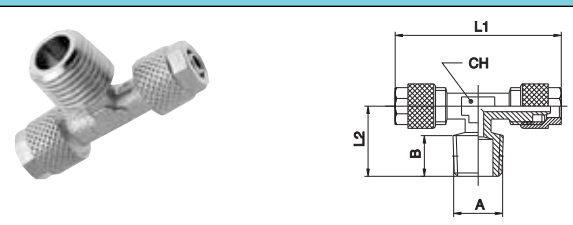
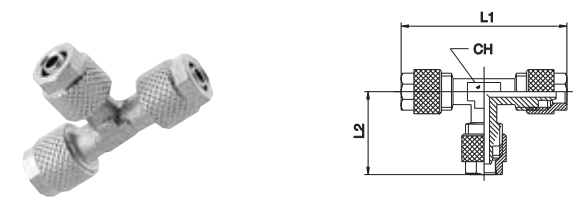
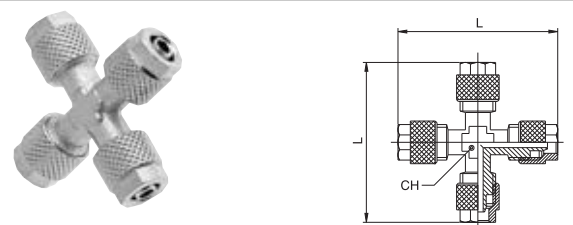

Standard Euro Profil/Edelstahl (VA) passend 7.2 - 7.4 mm Typ ACE - 530 - 540 - 570
Standard Euro 7.2 - 7.4 mm







Artikel-Nr. Article Nr.	IG "	Artikel-Nr. Article Nr.	AG "	Artikel-Nr. Article Nr.	Schlauch ø
540 302	1/4	540 312	1/4	540 322	6-7 mm
540 304	3/8	540 314	3/8	540 323	8 mm
540 305	1/2	540 315	1/2	540 324	9-10 mm
				540 325	13 mm




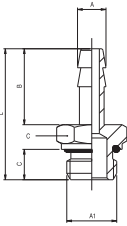

ARO Profil passend für Typ ACS - 572
ARO profil 6,0mm



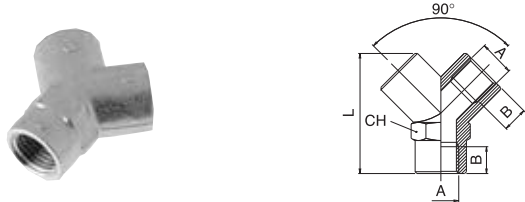
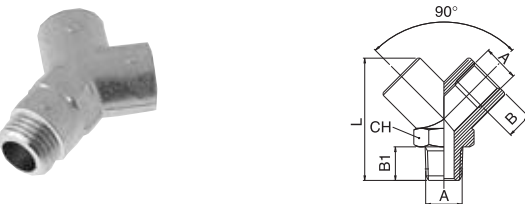


Artikel-Nr. Article Nr.	IG "	Artikel-Nr. Article Nr.	AG "	Artikel-Nr. Article Nr.	Schlauch ø
522 302	1/4	522 312	1/4	522 322	
522 304	3/8	522 314	3/8	522 323	6-7 mm
522 305	1/2	522 315	1/2	522 324	8 mm
				522 325	9-10 mm
					13 mm

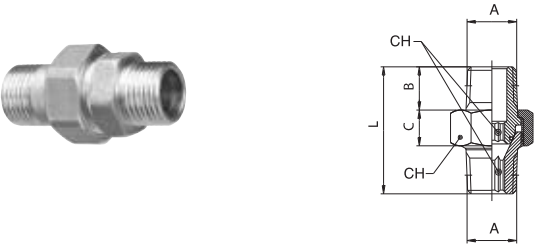

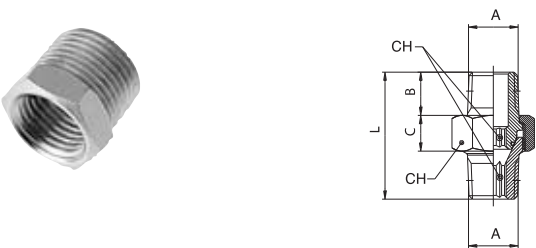

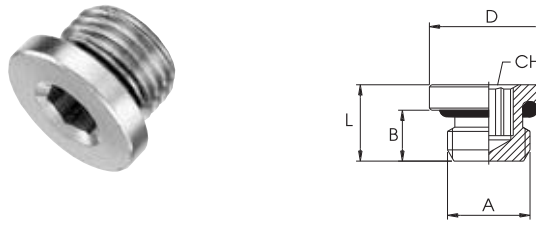
Verteilerblock mit 4 Innengewinden Aluminium tee cross	Artikel-Nr. Article Nr.	Schlauch außen ø	L	H					
	A15 14	1/4" G	40	20					
	A15 38	3/8" G	50	25					
	A15 12	1/2" G	50	30					
	A15 34	3/4" G	60	35					
Verteilerblock - Aluminium Aluminium distribution manifold	Artikel-Nr. Article Nr.	Eing.	Ausg.	C	D	L1	L2	L	d
	A16 3814S2	2x3/8"	2x1/4"	25	40	24	22	68	5,5
	A16 3814S3	2x3/8"	3x1/4"	25	40	24	22	92	5,5
	A16 3814S4	2x3/8"	4x1/4"	25	40	24	22	116	5,5
	A16 3814S5	2x3/8"	5x1/4"	25	40	24	22	140	5,5
RB1 - Gerade Einschraubverbindung Straight male adaptor	Artikel-Nr. Article Nr.	Schlauch	A	B	L	CH			
	RB1 618	ø 6x4mm	1/8"	7,5	25,6	12			
	RB1 614	ø 6x4mm	1/4"	11,0	29,6	14			
	RB1 818	ø 8x6mm	1/8"	7,5	26,9	14			
	RB1 814	ø 8x6mm	1/4"	11,0	30,9	14			
	RB1 838	ø 8x6mm	3/8"	11,5	31,4	17			
	RB1 1014	ø 10x8mm	1/4"	11,0	33,0	14			
	RB1 1038	ø 10x8mm	3/8"	11,5	33,0	17			
	RB1 1238	ø 12x10mm	1/4"	11,0	34,0	17			
RB3 - Gleichseitiger Verbinder Straight connector	Artikel-Nr. Article Nr.	Schlauch	L	CH					
	RB3 6	ø 6x4mm	35	12					
	RB3 8	ø 8x6mm	37	12					
	RB3 10	ø 10x8mm	40	14					
	RB3 12	ø 12x10mm	38	17					
RB5-90° Winkelverschraubung mit konischem Außengew. Elbow male adaptor	Artikel-Nr. Article Nr.	Schlauch	A	B	L1	L2	CH		
	RB5 618	ø 6x4mm	1/8"	7,5	18,5	15,0	8		
	RB5 614	ø 6x4mm	1/4"	11,0	20,6	19,0	8		
	RB5 818	ø 8x6mm	1/8"	7,5	19,9	16,5	9		
	RB5 814	ø 8x6mm	1/4"	11,0	21,9	19,0	9		
	RB5 838	ø 8x6mm	3/8"	11,5	23,4	21,0	9		
	RB5 1014	ø 10x8mm	1/4"	11,0	24,0	22,0	11		
	RB5 1038	ø 10x8mm	3/8"	11,5	25,5	22,5	11		
	RB5 1238	ø 12x10mm	1/4"	11,0	30,0	29,0	13		






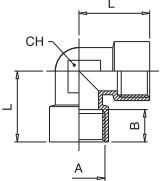
90° Winkelverbinder Elbow connector	Artikel-Nr. Article Nr.	Schlauch	L	CH			
	RB6 6	∅ 6x4mm	20,6	8,0			
	RB6 8	∅ 8x6mm	21,9	9,0			
	RB6 10	∅ 10x8mm	25,5	11,0			
RB7 - T-Stück mit kon. Außengewinde T-male adaptor (taper)-center leg	Artikel-Nr. Article Nr.	Schlauch	Gewinde	B	L1	L2	CH1
	RB7 618	∅ 6x4mm	1/8"	7,5	41,2	22,5	8,0
	RB7 614	∅ 6x4mm	1/4"	11,0	41,2	28,0	8,0
	RB7 814	∅ 8x6mm	1/8"	7,5	43,2	24,5	9,0
	RB7 1014	∅ 10x8mm	1/4"	11,0	48,0	29,5	11,0
	RB7 1038	∅ 10x8mm	3/8"	18,0	51,0	31,0	11,0
RB9 - T-Stück Tee connector	Artikel-Nr. Article Nr.	Schlauch	L1	L2	CH1		
	RB9 6	∅ 6x4mm	41,2	20,6	8		
	RB9 8	∅ 8x6mm	43,8	21,9	9		
	RB9 10	∅ 10x8mm	51,0	25,5	11		
	RB9 12	∅ 12x10mm	54,0	28,0	13		
RB12 - Kreuzstück Equal cross connector	Artikel-Nr. Article Nr.	Schlauch	L	CH			
	RB12 6	∅ 6x4mm	41,6	8			
	RB12 8	∅ 8x6mm	44,4	9			
	RB12 10	∅ 10x8mm	51,0	11			
RO1 - Gerade Einschraubverbind. mit zylindr. Außengewinde Straight male adaptor (taper)	Artikel-Nr. Article Nr.	Gewinde	Zoll	B	L	CH	
	RO1 614	6mm	1/4"	11,0	31,0	14	
	RO1 814	8mm	1/4"	11,0	32,0	14	
	RO1 1038	10mm	3/8"	11,5	37,5	17	
	RO1 1212	12mm	1/2"	14,0	40,0	21	


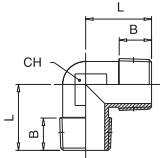

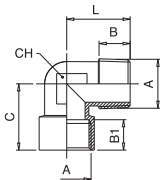

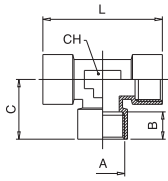

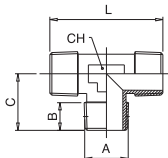

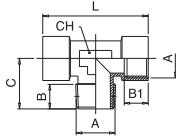
R03 - Gleichseitiger Verbinder Straight connector		Artikel-Nr. Article Nr.		L	CH			
		R03 6	6mm	35	12			
		R03 8	8mm	37	12			
		R03 10	10mm	46	17			
		R03 12	12mm	49	19			
R05 - 90°-Winkelverschraubung mit zylindr. Außengewinde Elbow male adaptor (taper)		Artikel-Nr. Article Nr.	Gewinde	Zoll	B	L1	L2	CH
		R05 614	6mm	1/4"	11,8	23,5	19,5	9
		R05 814	8mm	1/4"	11,0	25,0	21,5	11
		R05 1038	10mm	3/8"	11,5	33,0	24,5	13
		R05 1212	12mm	1/2"	14,0	33,0	28,0	15
R06 - 90°-Winkelverbinder Elbow connector		Artikel-Nr. Article Nr.		L	CH			
		R06 6	6mm	22,5	9			
		R06 8	8mm	25,0	12			
		R06 10	10mm	31,5	13			
		R06 12	12mm	33,0	14			
R07 - T-Stück mit Außengewinde Tee male adaptor-center leg		Artikel-Nr. Article Nr.	Gewinde	Zoll	B	L1	L2	CH
		R07 614	6mm	1/4"	11,0	46,0	20,5	9
		R07 814	8mm	1/4"	11,0	50,0	20,5	12
		R07 1038	10mm	3/8"	11,5	63,0	24,0	13
		R07 1212	12mm	1/2"	14,0	66,0	26,5	14
T-Stück Tee connector		Artikel-Nr. Article Nr.			L1	L2	CH	
		R09 6	6mm		45,0	22,5	9	
		R09 8	8mm		50,0	25,0	12	
		R09 10	10mm		63,0	31,5	13	
		R09 12	12mm		66,0	33,0	14	
Überwurfmutter Nut		Artikel-Nr. Article Nr.		H	CH	M		
		RO E6	6mm	11,5	12	M 10x1		
		RO E8	8mm	12,0	14	M 12x1		
		RO E10	10mm	15,5	19	M 16x1,5		
		RO E12	12mm					



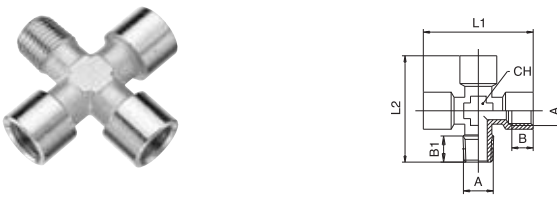


Schneidring Ogive	Artikel-Nr. Article Nr.	H					
	RO 6	6mm	7				
	RO 8	8mm	7,5				
	RO 10	10mm	9,5				
	RO 12	12mm	9,5				
Schlauchtülle mit konischem Außengewinde Male hose adaptor (parallel)	Artikel-Nr. Article Nr.	A1	A	B	C	L	CH
	JPC 1806	1/8"	∅ 6mm	19,5	7,5	32,0	12
	JPC 1406	1/4"	∅ 6mm	19,5	11,0	33,5	14
	JPC 1409	1/4"	∅ 9mm	19,5	11,0	35,5	14
	JPC 1410	1/4"	∅ 10mm	19,5	11,0	35,5	14
	JPC 3809	3/8"	∅ 9mm	19,5	11,5	36,0	17
	JPC 3813	3/8"	∅ 13mm	19,5	11,5	36,0	17
	JPC 1213	1/2"	∅ 13mm	19,5	14,0	39,0	22
	JPC 1217	1/2"	∅ 17mm	19,5	14,0	39,0	22
	JPC 1219	1/2"	∅ 19mm	19,5	14,0	39,0	22
	JPC 3419	3/4"	∅ 19mm	19,5	13,5	40,0	27
	JPC 3424	3/4"	∅ 24mm	19,5	14,5	41,0	27
JPC 0124	1"	∅ 24mm	30,0	16,0	53,5	34	
Schlauchtülle mit O-Ring Male hose adaptor (parallel) with O-ring	Artikel-Nr. Article Nr.	A1	A	B	C	L	CH
 	JMJ 1408	1/4"	∅ 9mm	20	8	34,5	16
	JMJ 3809	3/8"	∅ 9mm	20	9	35,5	19
	JMJ 3819	3/8"	∅ 13mm	20	9	36,5	19
	JMJ 1209	1/2"	∅ 9mm	20	10	39,0	24
	JMJ 1213	1/2"	∅ 13mm	22	10	39,0	24
Schlauchtülle mit zylindrischem Innengewinde Female hose adaptor (parallel)	Artikel-Nr. Article Nr.	A1	A	B	C	L	CH
	JFTF 1806	1/8"	∅ 6mm	19,5	8,5	30,0	14
	JFTF 1406	1/4"	∅ 6mm	19,5	11,0	32,5	17
	JFTF 1408	1/4"	∅ 8mm	19,5	11,0	32,5	17
	JFTF 1409	1/4"	∅ 9mm	19,5	11,0	32,5	17
	JFTF 3810	3/8"	∅ 9mm	19,5	11,5	33,5	20
	JFTF 3812	3/8"	∅ 12mm	19,5	11,5	33,5	20
	JFTF 1213	1/2"	∅ 13mm	19,5	14,5	37,5	24

Schlauchtülle mit Außengewinde, drehbar Male female adaptor, swivel	Artikel-Nr. Article Nr.	Gewinde A	B	CH1	CH2	L	
	JFO 1406	1/4"	1/4"	17	19	37	
	JFO 1408	3/8"	3/8"	21	22	40	
	JFO 1410	1/2"	1/2"	25	27	48	
Doppeltülle Straight double rubber hose	Artikel-Nr. Article Nr.	Schlauch innen		L			
	JDT 0606	ø 6mm		32,5			
	JDT 0909	ø 9mm		46,0			
	JDT 1010	ø 10mm		46,0			
Y-Stück mit Innengewinde Female 90° Y	Artikel-Nr. Article Nr.	A	B	L	CH		
	Y 18	1/8" G	8,5	33,0	14		
	Y 14	1/4" G	11,0	37,0	17		
	Y 38	3/8" G	11,5	46,0	12		
	Y 12	1/2" G	14,0	58,0	26		
Y-Stück mit Außengewinde Male 90° Y	Artikel-Nr. Article Nr.	A	B	B 1	L	CH	
	Y 18 M	1/8" G	8,0	9,0	33,0	14	
	Y 14 M	1/4" G	11,0	11,0	37,0	17	
	Y 38 M	3/8" G	11,5	12,5	46,0	12	
	Y 12 M	1/2" G	14,0	16,5	58,0	26	
Doppelnippel mit konischem Außengewinde Nippel (taper)	Artikel-Nr. Article Nr.	A	L	CH			
	A2 1818	1/8" G	19,5	12			
	A2 1414	1/4" G	27,0	14			
	A2 3838	3/8" G	28,0	17			
	A2 1212	1/2" G	33,5	22			
	A2 3434	3/4" G	40,0	27			
	A2 0101	1" G	46,5	34			
Reduziernippel mit konischem Außengewinde Reducing nipple (taper)	Artikel-Nr. Article Nr.	A	A1	B	C	L	CH
	A2 1814	1/8" G	1/4" G	7,5	11,0	23,5	14
	A2 1838	1/8" G	3/8" G	7,5	11,5	24,0	17
	A2 1438	1/4" G	3/8" G	11,0	11,5	27,5	17
	A2 1412	1/4" G	1/2" G	11,0	14,0	30,5	22
	A2 3812	3/8" G	1/2" G	11,5	14,0	23,0	22
	A2 3834	3/8" G	3/3" G	11,5	14,0	34,0	30
	A2 1234	1/2" G	3/4" G	14,0	16,5	37,5	30
	A2 3401	3/4" G	1" G	16,5	19,0	44,0	34






Doppelnippel lösbar 3-teilig mit konischem Außengew. Taper nippel (3 pieces)		Artikel-Nr. Article Nr.	A	B	C	L1	L2	CH2	
	A2T 1818	1/8" G	7,5	8,5	27,0	15	5		
	A2T 1414	1/4" G	11,0	9,5	33,5	19	6		
	A2T 3838	3/8" G	11,5	10,0	36,5	22	8		
	A2T 1212	1/2" G	14,0	12,0	45,0	27	12		
	A2T 3434	3/4" G	16,5	17,0	52,5	36	14		
	A2T 0101	1" G	19,0	20,0	63,5	46	19		
Muffe mit Innengewinde Sleeve		Artikel-Nr. Article Nr.	A	L	CH				
	A3 18	1/8" G		15	14				
	A3 14	1/4" G		22	17				
	A3 38	3/8" G		24	22				
	A3 12	1/2" G		30	26				
	A3 34	3/4" G		32	32				
	A3 01	1" G		38	41				
Reduziernippel mit kon. Außengewinde und Innengewinde Reducer (taper)		Artikel-Nr. Article Nr.	A	A1	B	L	CH		
	A4 1418	1/4" G x 1/8" G			11,0	16,0	14		
	A4 3818	3/8" G x 1/8" G			11,5	16,5	17		
	A4 3814	3/8" G x 1/4" G			11,5	16,5	17		
	A4 1214	1/2" G x 1/4" G			14,0	19,5	22		
	A4 1238	1/2" G x 3/8" G			14,0	19,5	22		
	A4 3834	3/4" G x 3/8" G			16,5	23,5	27		
	A4 3412	3/4" G x 1/2" G			16,5	23,5	27		
	A4 0134	1" G x 3/4" G			18,0	27,5	34		
	A4 0112	1" G x 1/2" G			19,0	27,5	34		
Verlängerungsstück mit kon. Außengew. und Innengew. Extension (parallel)		Artikel-Nr. Article Nr.	A	A1	B	L	CH		
	A5 1818	1/8" G x 1/8" G			7,5	20,0	14		
	A5 1814	1/8" G x 1/4" G			7,5	20,0	17		
	A5 1414	1/4" G x 1/4" G			11,0	26,0	17		
	A5 1438	1/4" G x 3/8" G			11,0	27,0	22		
	A5 3838	3/8" G x 3/8" G			11,5	27,5	22		
	A5 3812	3/8" G x 1/2" G			11,5	30,5	26		
	A5 1212	1/2" G x 1/2" G			14,0	33,0	26		
	A5 3412	1/2" G x 3/4" G			14,0	35,0	32		
Sechskantstopfen mit zylindr. Außengewinde mit Dichtung Cylindrical head plug with O-ring		Artikel-Nr. Article Nr.	A	A1	L	D	CH		
	A7 18J	1/8"	6	8,5	14,0	5			
	A7 14J	1/4"	8	11,0	17,0	6			
	A7 38J	3/8"	9	12,5	20,0	8			
	A7 12J	1/2"	10	13,5	25,0	10			

Stopfen mit Innengewinde Female plug		Artikel-Nr. Article Nr.	A	B	L	CH				
		A8 18	1/8" G	7,5	11,0	12				
		A8 14	1/4" G	11,0	19,0	14				
		A8 38	3/8" G	11,5	20,0	17				
		A8 12	1/2" G	14,0	22,0	19				
Stopfen mit Innensechskant und konischem Außengewinde Male plug (taper)		Artikel-Nr. Article Nr.	A	CH	B	H				
		A20 18	1/8" G	5mm	8,0	5,0				
		A20 14	1/4" G	6mm	10,0	7,0				
		A20 38	3/8" G	8mm	10,0	7,0				
		A20 12	1/2" G	10mm	10,0	8,0				
		A20 34	3/4" G	12mm	12,0	8,0				
		A20 01	1" G	17mm	12,0	10,0				
Trennwanddurchführung mit 2 Innengewinden Bulkhead connector		Artikel-Nr. Article Nr.	A	Bohr Ø	C max.	D	E	CH1	CH2	
		A21 18	1/8" G	16	10,0	14,0	4,0	22	19	
		A21 14	1/4" G	20	16,0	21,0	4,0	27	24	
		A21 38	3/8" G	26	15,0	21,0	5,0	32	30	
		A21 12	1/2" G	28	21,0	27,0	6,0	36	32	
Gewindeeinsatz Reducer (parallel)		Artikel-Nr. Article Nr.	A	A1	L					
		FOU 1014	1/4" G	1/8" G	8,0					
		FOU 1417	3/8" G	1/4" G	9,0					
		FOU 1721	1/2" G	3/8" G	10,0					
		FOU 2127	3/4" G	1/2" G	14,0					
Winkelstück mit 2 Innengewinden Female elbow		Artikel-Nr. Article Nr.	A	B	L	CH				
 		A9 1818	1/8" G	8,5	21,0	11				
		A9 1414	1/4" G	11,0	26,5	13				
		A9 3838	3/8" G	11,5	28,0	17				
		A9 1212	1/2" G	15,0	32,0	20				
		A9 3434	3/4" G	16,5	36,5	27				
		A9 0101	1" G	19,0	45,0	30				

Winkelstück mit 2 Außengewinden Male elbow		Artikel-Nr. Article Nr.	A	B	L	CH		
 	A33 18	1/8" G	7,5	18,0	11			
	A33 14	1/4" G	11,0	24,0	12			
	A33 38	3/8" G	12,0	27,0	17			
	A33 12	1/2" G	14,0	29,5	20			
	A33 34	3/4" G	14,5	32,0	27			
	A33 01	1" G	16,5	39,0	30			
Winkelstück mit konischem Außengew. und Innengew. Male-female elbow		Artikel-Nr. Article Nr.	A	B	B1	C	L	CH
 	A10 1818	1/8" G	7,5	8,5	21,0	18,5	11	
	A10 1414	1/4" G	11,0	11,0	25,5	24,0	13	
	A10 3838	3/8" G	11,5	12,0	28,0	27,0	17	
	A10 1212	1/2" G	14,0	15,0	32,0	29,5	20	
	A10 3434	3/4" G	14,5	16,5	36,5	32,0	27	
	A10 0101	1" G	16,0	19,0	45,0	39,0	30	
T-Stück mit 3 Innengewinden Female tee		Artikel-Nr. Article Nr.	A	B	C	L	CH	
 	A11 18	1/8"	8,5	19,5	39,0	12		
	A11 14	1/4"	11,0	24,5	49,0	13		
	A11 38	3/8"	12,0	27,0	54,0	16		
	A11 12	1/2"	15,0	32,0	64,0	20		
	A11 34	3/4"	16,5	36,5	73,0	27		
	A11 01	1"	19,0	45,0	90,0	30		
T-Stück mit 3 Außengewinden Male tee		Artikel-Nr. Article Nr.	A	B	C	L	CH	
 	A30 18	1/8"	8,0	17,5	35,0	12		
	A30 14	1/4"	11,0	23,0	46,0	13		
	A30 38	3/8"	11,5	25,5	51,5	16		
	A30 12	1/2"	14,0	29,5	59,0	20		
	A30 34	3/4"	14,5	32,0	64,0	27		
T-Stück mit kon. Außengew. in der Mitte und 2 Innengew. Centrale male leg tee		Artikel-Nr. Article Nr.	A	B	B1	C	L	CH
 	A12 1818	1/8"	8,0	8,5	17,5	39,0	12	
	A12 1414	1/4"	11,0	11,0	23,0	49,0	13	
	A12 3838	3/8"	11,5	12,0	25,5	54,0	16	
	A12 1212	1/2"	14,0	15,0	29,0	64,0	20	
	A12 3434	3/4"	14,5	16,5	32,0	73,0	27	
	A12 0101	1"	16,8	19,0	39,0	90,0	30	

T-Stück mit einem Innengewinde in der Mitte Centrale female leg tee		Artikel-Nr. Article Nr.	A	B	B1	C	L	CH
	A31 1818	1/8"	8,0	8,5	19,5	35,0	12	
	A31 1414	1/4"	11,0	11,0	24,5	46,0	13	
	A31 3838	3/8"	11,5	12,0	27,0	51,0	16	
	A31 1212	1/2"	14,0	15,0	32,0	59,0	20	
	A31 3434	3/4"	14,5	16,5	36,5	64,0	27	
Kreuzstück mit 4 Innengewinden Female equal cross		Artikel-Nr. Article Nr.	A	B	L	CH		
	A14 18	1/8"	8,5	39,0	11			
	A14 14	1/4"	11,0	50,0	13			
	A14 38	3/8"	12,0	56,0	17			
	A14 12	1/2"	15,0	64,0	20			
Kreuzstück mit konischem Außengewinde Male-female equal cross		Artikel-Nr. Article Nr.	A	B	B1	L1	L2	CH
	A34 1818	1/8"	8,5	8,0	39,0	37,0	11	
	A34 1414	1/4"	11,0	11,0	50,0	48,5	13	
	A34 3838	3/8"	12,0	11,5	56,0	54,0	17	
	A34 1212	1/2"	15,0	14,0	64,0	61,0	20	
Kugelhahn mit Innengewinde Female ball valve		Artikel-Nr. Article Nr.	Gewinde		A	B	C	
	RSI 13	1/4" IG		44,4	23,5	41,0		
	RSI 17	3/8" IG		44,4	24,0	41,0		
	RSI 21	1/2" IG		48,0	29,0	41,5		
	RSI 27	3/4" IG		53,0	36,0	55,0		
	RSI 34	1" IG		66,0	43,0	58,5		
	RSI 42	1 1/4" IG		76,0	53,0	73,3		
	RSI 49	1 1/2" IG		88,0	63,0	78,3		
	RSI 60	2" IG		103,0	79,0	95,3		
RSI 76	2 1/2" IG		135,0	110,0	120,0			
Kugelhahn mit Innen-Außengewinde Male female ball valve		Artikel-Nr. Article Nr.	Gewinde		A	B	C	D
	RSIA 13	1/4" IG x AG		49	23	40	90	
	RSIA 17	3/8" IG x AG		49	23	40	90	
	RSIA 21	1/2" IG x AG		63	30	45	90	
	RSIA 27	3/4" IG x AG		69	37	47	90	
	RSIA 34	1" IG x AG		80	45	58	115	
	RSIA 42	1 1/4" IG x AG		93	56	65	115	
	RSIA 49	1 1/2" IG x AG		103	67	80	150	
RSIA 60	2" IG x AG		122	82	87	150		

Bei Kugelhähnen weitere Größen auf Anfrage.

Messing-Kugelhahn mit 2 Außengewinden Male-male ball valve	Artikel-Nr. Article Nr.	A	B	C	D	PN
	RSIM 17	3/8" G 49	23	40	90	20
	RSIM 21	1/2" G 63	30	45	90	20
	RSIM 27	3/4" G 69	37	47	90	20
	RSIM 34	1" G 80	45	58	115	20
Edelstahl-Kugelhahn, voller Durchgang, mit Innengew. Ball valve stainless-steel	Artikel-Nr. Article Nr.	A	B	C		
	VIC 13	1/4" G	39,0	23,0	39,0	
	VIC 17	3/8" G	44,0	24,0	39,0	
	VIC 21	1/2" G	56,5	29,0	44,0	
	VIC 27	3/4" G	59,0	36,0	48,0	
	VIC 34	1" G	71,0	43,0	57,0	
	VIC 42	1 1/4" G	78,0	53,0	59,0	
	VIC 49	1 1/2" G	83,0	63,0	70,0	
	VIC 60	2" G	100,0	79,0	74,0	
Minikugelhahn mit 2 Innengewinden Mini ball valve female	Artikel-Nr. Article Nr.	A	DN	B	C	CH
	FSI 10	1/8" G	6	39	38	21
	FSI 13	1/4" G	8	40	38	21
	FSI 17	3/8" G	8	42	38	21
	FSI 21	1/2" G	10	48	42	25
Minikugelhahn mit Außen-/Innengewinde Mini ball valve male female	Artikel-Nr. Article Nr.	A	DN	B	C	CH
	MSI 10	1/8" G	6	39	38	21
	MSI 13	1/4" G	8	39	38	21
	MSI 27	3/8" G	8	40	38	21
	MSI 21	1/2" G	10	46	42	25
Elektrischer Kugelhahn Ball valve electrical	Artikel-Nr. Article Nr.					
	10 800	mit Zeitschaltuhr				

Bei Kugelhähnen weitere Größen auf Anfrage.

WERKSTATTGERÄTE



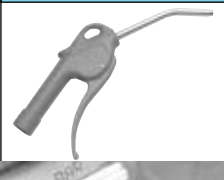






















Technische Daten Blaspistolen Technical dates blow guns







Artikel-Nr.	Gewinde/ Eingang	Arbeitsdruck max.	Luftverbrauch bei 8 bar	Geräuschpegel db (A)	Temperatur C°
140101-000	1/4" IG	16 bar	380 L/min.	85 bei 8 bar	-10° bis +80°
140102-000	1/4" IG	16 bar	380 L/min.	85 bei 8 bar	-10° bis +80°
140111-000	1/4" IG	16 bar	380 L/min.	90 bei 8 bar	-10° bis +80°
140112-000	1/4" IG	16 bar	380 L/min.	85 bei 8 bar	-10° bis +80°
140113-000	1/4" IG	16 bar	380 L/min.	85 bei 8 bar	-10° bis +80°
140114-000	1/4" IG	16 bar	380 L/min.	85 bei 8 bar	-10° bis +80°
140141-000	1/4" IG	12 bar	330 L/min.	76 bei 6 bar/78 bei 8 bar	-10° bis +60°
140143-000	1/4" IG	12 bar	330 L/min.	76 bei 6 bar/78 bei 8 bar	-10° bis +60°
140145-000	1/4" IG	12 bar	330 L/min.	76 bei 6 bar/78 bei 8 bar	-10° bis +60°
140161-000	1/4" IG	16 bar - Ausgang 2 bar	140 L/min.	82 bar	-10° bis +80°
140171-000	1/4" IG	16 bar - Ausgang 3,5 bar	220 L/min.	82 bar	-10° bis +80°
140026-000	1/4" IG	10 bar	580 L/min.	78 bei 8 bar/76 bei 6 bar	-10° bis +80°
140027-000	1/4" IG	10 bar	580 L/min.	78 bei 8 bar/76 bei 6 bar	-10° bis +80°
Helicol 4	1/4" AG	8 bar	220 L/min.	78 bei 6 bar	-10° bis +60°








Technische Daten Werkstattgeräte Technical dates garage equipment

Artikel-Nr.	Gewinde/ Eingang	Arbeitsdruck max.	Luftverbrauch bei 8 bar
140500-000	1/4" IG	7 bar	420 L/min. 6 bar Unterdruck 80mm Quecksilber bei 6 bar
142130-000	1/4" IG	6-12 bar	100 L/min.
142131-000	1/4" IG	6-12 bar	100 L/min.
142136-000	1/4" IG	6-12 bar	100 L/min.
143101-000	1/4" IG	6-12 bar	180 L/min. Vacuum mind. 60%
143121-000	1/4" IG	6-12 bar	180 L/min. Vacuum mind. 60%
146101-000	1/4" IG	16 bar	380 L/min./8 bar mit Düse
146106-000	1/4" IG	16 bar	380 L/min./8 bar mit Düse
146109-000	1/4" IG	16 bar	180 L/min./8 bar mit Hohlrumschlauch 380 L/min./8 bar mit Düse
146116-000	1/4" IG	16 bar	180 L/min./8 bar mit Hohlrumschlauch 380 L/min./8 bar mit Düse
147102	1/4" IG	6-12 bar	180 L/min.
147160-134	1/4" IG	6-12 bar	180 L/min.
147190-134	1/4" IG	6-12 bar	180 L/min.

Air Boy Blaspistole, gerades Rohr Air blow gun straight pipe			Super Silent Air Boy, gebogenes Rohr Bent pipe noise reduced		
	Artikel-Nr. Article Nr. 140112-000 140113-000 140114-000	Rohr 8mmx300mm 8mmx500mm 8mmx1000mm		Artikel-Nr. Article Nr. 140141-000 140143-000 140148-000 140161-000 140171-000	Rohr ø 8mm ø 6mm ø 8mm Regulierung ø 8mm 2,0 bar Ausg. ø 8mm 3,5 bar Ausg.
Air Boy Blaspistole, gebogenes Rohr Air blow gun bent pipe			Super Silent Air Boy, gerades Rohr Straight pipe noise reduced		
	Artikel-Nr. Article Nr. 140101-000 140102-000 140104-000	Rohr 8mm 6mm 8mm mit Regulierung		Artikel-Nr. Article Nr. 140145-000	Rohr ø 8mm x 500mm
Gummidüse Rubber			Super Air Boy, rot/schwarz Red/black non scratch		
	Artikel-Nr. Article Nr. 144196 144124	Rohr 6mm 8mm		Artikel-Nr. Article Nr. 160100-135	
Prallschutz/Kunststoff			Super Air Boy, rot/schwarz, mit PU-Schlauch 2,0m Red/black PU-recoil hoses		
	Artikel-Nr. Article Nr. 144180 144181	Rohr 8mm 6mm		Artikel-Nr. Article Nr. 160100-145	
Air Boy Turbo, gebog. Rohr/100% Erhöhung der Luftmenge Air blow gun with bypass 100% moove airflow			Ausblaspistole Soft - Ausblasen durch Knicken Blow gun soft		
	Artikel-Nr. Article Nr. 140111-000	Rohr 8mm Venturi		Artikel-Nr. Article Nr. Helicol 4	
Jet Air Boy, geräuscharm Blow gun with jet-air			JWL Reinigungspistole JWL cleaning gun		
	Artikel-Nr. Article Nr. 140026-134 140027-134	mit Regulierung		Artikel-Nr. Article Nr. 142130-000 142136-000 142131-000	150mm 0,75 l Beh. 200mm 2,0 l Beh. 150mm +Saugschlauch
Ersatzdüse 1/8" AG	141000-000				

JWL Karosseriepistole Underseal gun			Michelin Air Kit, 8-teilig Michelin air kit 8 pieces		
	Artikel-Nr. Article Nr. 146106-000 146116-000	2,0 l Behälter 2,0 l Behälter +Hohlraumschlauch		Artikel-Nr. Article Nr. Kit 1	Ausblaspistole Sprühpistole Farbspritzpistole Reifenfüller Spiralschlauch 3 Stück Füllnippel
JWL Karosseriepistole für Einwegdosen Underseal gun			Bremsentlüfter Brake sleeder		
	Artikel-Nr. Article Nr. 146101-000 146109-000 146108-000	+ Hohlraumschlauch 2 Saugrohre und Luft- mengenkontrolle		Artikel-Nr. Article Nr. 143 101 143 121	2,0 Liter 2,0 Liter für Motorrad. for motorcycl
Hohlraumschlauch passend für Karosseriepistole Extension probe			Saug-Blas-Reinigungsset AIR-operated vacuum gun		
	Artikel-Nr. Article Nr. 146110-000 146110-150 146110-200 146110-300	900mm 1500mm 2000mm 3000mm		Artikel-Nr. Article Nr. 140 500-000	
JWL Reifenfüller Inflating guns			Ölabsauger für kleinere Motoren Oil extractors for small motors		
	Artikel-Nr. Article Nr. 150102-134 150103-134 150120-134 150123-134	ø 80 geeicht m. Füllschl. ø 80 geeicht m. Zwill.st. ø 63 mit Füllschlauch ø 63 mit Zwillingstecker		Artikel-Nr. Article Nr. 147150-134 147160-134	0,75 l Behälter 2 l Behälter
Füllnippel Inflating nippel			Ölabsauger für größere Motoren Oil extractors for big motors		
	Artikel-Nr. Article Nr. 150110 150111	KFZ Fahrräder		Artikel-Nr. Article Nr. 147102	7 l Behälter
Michelin Reifenfüller Inflating guns			Ersatzteile für Ölabsauger Spare parts for oil extractors		
	Artikel-Nr. Article Nr. 150 100-134		Artikel-Nr. Article Nr. für	Saugrohr Saugrohr Saugrohr Schalldämpfer Saugschlauch Behälter Behälter	8mm für 147102 6mm für 147102 5mm für 147102 147150/-160/-102 147102 0,75 l 2 l




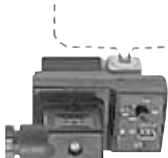





Schlauchaufroller, Kunststoff geschlossen, drehbar 200° Hose reel	Artikel-Nr. Article Nr.	Arb.länge	Schlauch mm IGxAG	Anschluß AG	Gewicht
	SAK810	12m +1	PUR 8x12	1/4"	6,5 kg
Schlauchaufroller, Metall geschlossen, drehbar 200° Hose reel	Artikel-Nr. Article Nr.	Arb.länge	Schlauch mm IGxAG	Anschluß AG	Gewicht
	SAM912	12m +1,5	PUR 9,5x13	1/4"	9,5 kg
Schlauchaufroller, Metall offen Hose reel	Artikel-Nr. Article Nr.	Arb.länge	Schlauch mm IGxAG	Gewicht	
	SAG1015 G	15m +1,5	Gummi 9,5x16,5	12 kg	
	SAG1015 PUR	16,5m +1,5	PUR 9,5x13,0	12 kg	
	SAG1015 G	15m +1,5	Gummi 12,7x19	16 kg	
Elektroaufroller, Kunststoff geschl., drehbar 180°, 230V Electric hose reel	Artikel-Nr. Article Nr.	Arb.länge			
	KAK23012	12m +1 Kabel H07 RN-F mit Schuco-Stecker Belastung 2000W ausgerollt			
Federzüge, Serie A, Hublänge 1,6m Balance reels	Artikel-Nr. Article Nr.	Gewicht			
	BAL 0410A	0,4 bis 1 kg			
	BAL 1020A	1 bis 2 kg			
	BAL 2030A	2 bis 3 kg			
Federzüge, Serie B, Hublänge 2,5m Balance reels	Artikel-Nr. Article Nr.	Gewicht			
	BAL 2040B	2 bis 4 kg			
	BAL 4060B	4 bis 6 kg			
	BAL 6080B	6 bis 8 kg			
	BAL 80100C	8 bis 10 kg			








PVC-Schlauch DICFLEX		Artikel-Nr. Article Nr.	∅ mmxmm	Rollenlänge	
	DICFLEX 6	6 X 12	50 m	Weitere Abmessungen auf Anfrage, kurzfristig lieferbar.	
	DICFLEX 8	8 x 14	50 m		
	DICFLEX 9	9 x 15	50 m		
	DICFLEX 10	10 x 16	50 m		
	DICFLEX 13	13 x 20	50 m		
PVC-Schlauch SUPERFLEX		Artikel-Nr. Article Nr.	∅ mmxmm	Rollenlänge	
	SUPERFLEX 6	6,3 x 11	50 m		
	SUPERFLEX 9	9 x 14,5	50 m		
	SUPERFLEX 13	12,7 x 19,0	25 m		
SUPERFLEX-Schlauch konfektioniert mit Sicherheitskupplung ACE und Stecknippel		Artikel-Nr. Article Nr.	∅ mmxmm	Rollenlänge	
	SUPERFLEX 6ACE	6,3 x 11	12,5 m		
	SUPERFLEX 9ACE	9 x 14,5	12,5 m		
	SUPERFLEX 13ACE	12,7 x 19,0	12,5 m		
antistatischer Schlauch STOFLEX		Artikel-Nr. Article Nr.	∅ mmxmm	Rollenlänge	
	STOFLEX 8	8 x 15	25 m		
	STOFLEX 10	10 x 17	25 m ???		
STOFLEX-Schlauch konfektioniert mit Sicherheitskupplung ACE und Stecknippel		Artikel-Nr. Article Nr.	∅ mmxmm	Rollenlänge	
	STOFLEX 8 ACE	8 x 15	10 m		
	STOFLEX 10 ACE	10 x 17	10 m		
PU-Schlauch ULTRAFLEX, Druck bis 20 bar für alle Abmessungen		Artikel-Nr. Article Nr.	∅ mmxmm	Rollenlänge	
	ULTRAFLEX 10	6,5x10	50 m		
	ULTRAFLEX 12	8x12	50 m		
	ULTRAFLEX 13	9,5x13	50 m		
	ULTRAFLEX 18	13x18	25 m		
ULTRAFLEX-Schlauch konfektioniert mit Sicherheitskupplung und Stecknippel		Artikel-Nr. Article Nr.	∅ mmxmm	Rollenlänge	
	ULTRAFLEX 10ACE	6,5x10	12,5 m		
	ULTRAFLEX 12ACE	8x12	12,5 m		
	ULTRAFLEX 13ACE	9,5x13	12,5 m		



PUR Spiralschlauch mit kugelgelagertem Drehgelenk, Farbe Blau

Artikel-Nr. Article Nr.	Gewinde	Auß./Inn. mmxmm	Arbeitsl. m	Spirale Länge	max. Arb.dr.
PUS 52 FR	1/4	8,0 x 5,0	2,0	0,18	9
PUS 54 FR	1/4	8,0 x 5,0	4,0	0,40	9
PUS 64 FR	1/4	10,0 x 6,5	4,0	0,40	9
PUS 66 FR	1/4	10,0 x 6,5	6,0	0,63	9
PUS 68 FR	1/4	10,0 x 6,5	8,0	0,80	9
PUS 84 FR	3/8	12,0 x 8,0	4,0	0,50	8
PUS 88 FR	3/8	12,0 x 8,0	8,0	0,80	8



Komplettes Ablassventil, zeitgeschaltet Timer			Zeitgeschalteter Ablass Lebensmittelqualität Timer		
	Artikel-Nr. Article Nr. TEMP 38220COL	Inhalt: 1 Timer 1 Elektroventil 230V 1 Sammelbehälter Eingang 1/2" G Ausgang 3/8" G		Artikel-Nr. Article Nr. TEMP 14220INOX	Ausgang 1/4" G Spannung 230V Elektroventil aus Edelstahl 304
Zeitgeschalteter Ablass (Timer + Elektroventil) Timer			Zeitgeschalteter Miniablass für Filterbehälter Timer		
	Artikel-Nr. Article Nr. TEMP 14220V TEMP 3822V TEMP 1220V TEMP 1424V TEMP 3824V TEMP1224V	Spannung 230V 1/4" G 3/8" G 1/2" G Spannung 24V 1/4" G 3/8" G 1/2" G		Artikel-Nr. Article Nr. TEMP MN220V	Ausgang 1/8" AG Öffnungsdauer 2s Spannung 230V
Ersatzteile Spare parts			Niveaugest. Kondensatablassventil mit Volumenmessfühler Timer		
	Artikel-Nr. Article Nr. TEMP BOB 24VA BOB 220VA COL 1238	Timer Spule: 24V 230V Sammelbehälter für Verunreinigungen Eingang 1/2" G Ausgang 3/8" G		Artikel-Nr. Article Nr. PAC 100	Abltg 300l/Std. Spannung 230V Durchsatz 85m ³ /min Eingang 2x1/2" inkl. Kugelhahn und Vorfilter Ausgang 1/2" AG mit Stecknippel ø 9mm
Zeitgeschalteter Ablass Sparprogramm Timer					
	Artikel-Nr. Article Nr. TEMP 14220SE	1/4" G Spannung 230V Durchgang 4mm Druck 0-16 bar			
Ersatzteil für Ablass Sparprogramm Spare parts					
	Artikel-Nr. Article Nr. TEMP SE ELV SE	Timer Elektroventil			
Zeitgeschalteter Ablass für Hochdruck Timer					
	Artikel-Nr. Article Nr. TEMP 14220HP	Ausgang 1/4" G Spannung 230V Druck 0-40 bar			

1-Ohrklemmen, Standardausführung aus vergütetem Stahl Ear clamps			Schraubklemmen Standardausf. - Bandbr. 9mm DIN 3017 Worm drive clamps		
	Artikel-Nr. Article Nr. 0709E 0810E 0911E 1012E 1113E 1214E 1416E 1618E	Ø 7 bis 9mm Ø 8 bis 10mm Ø 9 bis 11mm Ø 10 bis 12mm Ø 11 bis 13mm Ø 12 bis 14mm Ø 14 bis 16mm Ø 16 bis 18mm		Artikel-Nr. Article Nr. PBS9 816 PBS9 1222 PBS9 1627 PBS9 2032 PBS9 2540 PBS9 3045 PBS9 3250 PSS9 4050 PBS9 5070	Ø 8 bis 16mm Ø 12 bis 22mm Ø 16 bis 27mm Ø 20 bis 32mm Ø 25 bis 40mm Ø 30 bis 45mm Ø 32 bis 50mm Ø 40 bis 60mm Ø 50 bis 70mm
2-Ohrklemmen, Standardausführung aus vergütetem Stahl Ear clamps			Schraubklemmen Standardausf. - Bandbr. 12mm DIN 3017 Worm drive clamps		
	Artikel-Nr. Article Nr. 0507 0709 0911 1113 1315 1517 1518 1720 1821 2023 2225 2327 2528 2731 3134 3437 3740 4043 4346	Ø 5 bis 7mm Ø 7 bis 9mm Ø 9 bis 11mm Ø 11 bis 13mm Ø 13 bis 15mm Ø 14 bis 17mm Ø 15 bis 18mm Ø 17 bis 20mm Ø 18 bis 21mm Ø 20 bis 23mm Ø 22 bis 25mm Ø 23 bis 27mm Ø 25 bis 28mm Ø 28 bis 31mm Ø 31 bis 34mm Ø 34 bis 37mm Ø 37 bis 40mm Ø 40 bis 43mm Ø 43 bis 46mm		Artikel-Nr. Article Nr. PBS12 1627 PBS12 2032 PBS12 2540 PBS12 3045 PBS12 3250 PBS12 4050 PBS12 5070 PBS12 6080 PBS12 7090 PBS12 80100 PBS12 100120 PBS12 130150 PBS12 160180 PBS12 180200 PBS12 210230	Ø 16 bis 27mm Ø 20 bis 32mm Ø 25 bis 40mm Ø 30 bis 45mm Ø 32 bis 50mm Ø 40 bis 60mm Ø 50 bis 70mm Ø 60 bis 80mm Ø 70 bis 90mm Ø 80 bis 100mm Ø 100 - 120mm Ø 130 - 150mm Ø 160 - 180mm Ø 180 - 200mm Ø 210 - 230mm
Zange für Montage der Klemmen Pincers			Schraubklemmen Edelstahl - Bandbreite 12mm DIN 3017 Stainless steel worm drive clamps		
	Artikel-Nr. Article Nr. SER 02 SER 04	mit normalen Klemmbacken zusätzl. seitl. Klemmb.		Artikel-Nr. Article Nr. PBE12 1627 PBE12 2032 PBE12 2540 PBE12 3045 PBE12 3250 PBE12 5070 PBE12 6080 PBE12 7090 PBE12 90100 PBE12 100120 PBE12 130150 PBE12 160180 PBE12 170190 PBE12 200220 PBE12 220240	Ø 16 bis 27mm Ø 20 bis 32mm Ø 25 bis 40mm Ø 30 bis 45mm Ø 32 bis 50mm Ø 50 bis 70mm Ø 60 bis 80mm Ø 70 bis 90mm Ø 90 - 110mm Ø 100 - 120mm Ø 130 - 150mm Ø 160 - 180mm Ø 170 - 190mm Ø 200 - 220mm Ø 220 - 240mm
Ohrklemmen-Sortiment Ear clamps-kit					
	Artikel-Nr. Article Nr. BC 0927 BC 0911 BC 1113 BC1315 BC 1417 BC 1518 BC 1720 BC 1821 BC 2023 BC 2225 BC 2327	200 Stück 2-Ohrklemmen 20 Stück 30 Stück 30 Stück 30 Stück 20 Stück 20 Stück 20 Stück 10 Stück 10 Stück 10 Stück			

Schraubklemmensortiment Worm drive boxes	Artikel-Nr. Article Nr.	
	Artikel-Nr. Article Nr.	
	9226	Kunststoffkoffer mit 226 Schraubklemmen: PBS 9 Inhalt: Koffer Ø 8 bis 16 mm Ø 12 bis 22 mm Ø 16 bis 27 mm Ø 20 bis 32 mm Ø 25 bis 40 mm Ø 30 bis 45 mm Ø 32 bis 50 mm Ø 40 bis 60 mm Ø 50 bis 70 mm
	12 226	Kunststoffkoffer mit 226 Schraubklemmen: PBS 12 Inhalt: Koffer Ø 8 bis 16 mm Ø 12 bis 22 mm Ø 16 bis 27 mm Ø 20 bis 32 mm Ø 25 bis 40 mm Ø 30 bis 45 mm Ø 32 bis 50 mm Ø 40 bis 60 mm Ø 50 bis 70 mm
Schraubendreher flexibel Flexible worm driver	Artikel-Nr. Article Nr.	
	Artikel-Nr. Article Nr.	
	PB 300	für 7mm-Sechskantschraube

Technische Daten







Baugröße

0 (1/8"-1/4")






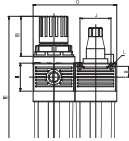
1 (1/4"-3/8"-1/2")


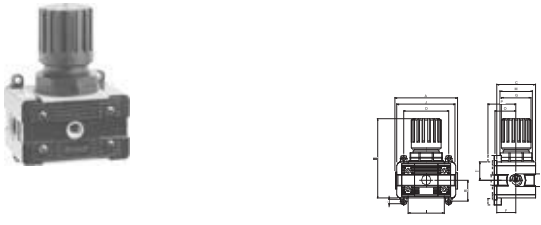

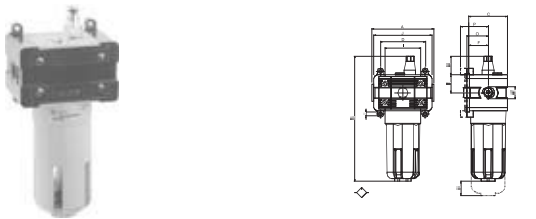

2 (3/8"-1/4")

3 (3/4"-1/4")

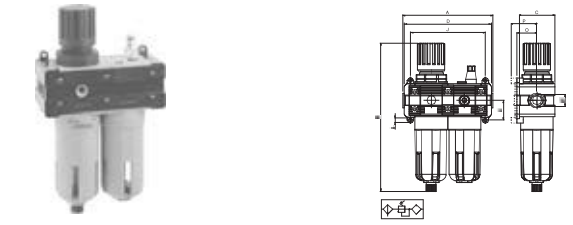



	L/min Durchfl. max.	bar Druck	mm Abmess.	L/min Durchfl. max.	bar Druck	mm Abmess.	L/min Durchfl. max.	bar Druck	mm Abmess.	L/min Durchfl. max.	bar Druck	mm Abmess.
 Filter	800 (1)	15	H 160 B 40	1900 (1)	15	H 176 B 72	3750 (1)	15	H 178,5 B 89	6250 (1)	15	H 197,5 B 100
 Regler	600 (1)	15	H 74 B 40	2050 (1)	15	H 97 B 72	3200 (1)	15	H 97 B 72	6200 (1)	15	H 140,5 B 100
 Öler	700 (1)	15	H 163,5 B 40	2600 (1)	15	H 162 B 72	5600 (1)	15	H 195 B 89	8200 (1)	15	H 214 B 100
 Filter-Regler	600 (1)	15	H 156 B 40	1650 (1)	15	H 198 B 72	3000 (1)	15	H 244,5 B 89	4500 (1)	15	H 273 B 100
 Wartungseinheit 2-fach	260 (1)	15	H 156 B 80	1100 (1)	15	H 198 B 129	2500 (1)	15	H 244,5 B 159	4300 (1)	15	H 273 B 180
 Wartungseinheit 3-fach	280 (1)	15	H 156 B 120	1000 (1)	15	H 198 B 158	2400 (1)	15	H 244,5 B 199	4250 (1)	15	H 273 B 230





(1) = ΔP = 1 bar
 Filter 20 μm Standard optional 5 und 50 μm
 Temperatur min. -10°/max. + 50° bei 10 bar
 Reglereinstellung 0 ÷ 12 bar Standard optional 0 ÷ 2 bar, 0 ÷ 4 bar, 0 ÷ 8 bar
 Für umfangreichere Angaben fordern Sie unsere separaten Datenblätter an.




Druckminderer Mini mit Manometer Regulator	Artikel-Nr. Article Nr.	Baugröße		max. Luftdurchlaß ΔP 1 bar
	009 003 001	1/8"	0	600 NI/min
	009 003 002	1/4"	0	600 NI/min
Filterdruckminderer Mini mit Manometer Filter regulator	Artikel-Nr. Article Nr.	Baugröße		max. Luftdurchlaß ΔP 1 bar
	009 003 003	1/8"	0	600 NI/min
	009 003 004	1/4"	0	600 NI/min
Filterwasserabscheider Mini Filter	Artikel-Nr. Article Nr.	Baugröße		max. Luftdurchlaß ΔP 1 bar
	009 003 005	1/8"	0	800 NI/min
	009 003 006	1/4"	0	800 NI/min
Nebelöler Mini Lubricator	Artikel-Nr. Article Nr.	Baugröße		max. Luftdurchlaß ΔP 1 bar
	009 003 007	1/8"	0	700 NI/min
	009 003 008	1/4"	0	700 NI/min
Wartungseinheit 2-fach Mini mit Manometer Regulator and lubricator	Artikel-Nr. Article Nr.	Baugröße		max. Luftdurchlaß ΔP 1 bar
 	009 003 010	1/8"	0	260 NI/min
	009 003 011	1/4"	0	260 NI/min

Wartungseinheit 3-fach Mini mit Manometer Regulator and lubricator	Artikel-Nr. Article Nr.	Baugröße		max. Luftdurchlaß ΔP 1 bar	
	009 003 013	1/8"	0	280 NI/min	
	009 003 014	1/4"	0	280 NI/min	
Druckminderer mit Manometer Regulator	Artikel-Nr. Article Nr.	Baugröße		max. Luftdurchlaß ΔP 1 bar	
	009 004 001	1/4"	1	2050 NI/min	
	009 004 002	3/8"	1	2050 NI/min	
	009 004 003	3/8"	2	3200 NI/min	
	009 004 004	1/2"	2	3200 NI/min	
	009 004 005	3/4"	3	6200 NI/min	
	009 004 006	1"	3	6200 NI/min	
Filterdruckminderer mit Manometer Filter regulator	Artikel-Nr. Article Nr.	Baugröße		Luftdurchl. max.	Kondensat- ablass
	009 004 007	1/4"	1	1650 NI/min	H
	009 004 008	3/8"	1	1650 NI/min	H
	009 004 009	3/8"	2	3000 NI/min	H
	009 004 010	1/2"	2	3000 NI/min	H
	009 004 011	1/2"	2	3000 NI/min	A
	009 004 012	3/4"	3	4500 NI/min	H
	009 004 013	1"	3	4500 NI/min	H
	009 004 014	1"	3	4500 NI/min	A
	Nebelöler Lubricator	Artikel-Nr. Article Nr.	Baugröße		max. Luftdurchlaß ΔP 1 bar
	009 004 015	1/4"	1	2600 NI/min	
	009 004 016	3/8"	1	2600 NI/min	
	009 004 017	3/8"	2	5600 NI/min	
	009 004 018	1/2"	2	5600 NI/min	
	009 004 019	3/4"	3	8200 NI/min	
	009 004 020	1"	3	8200 NI/min	
Filterwasserabscheider Filter	Artikel-Nr. Article Nr.	Baugröße		Luftdurchl. max.	Kondensat- ablass
	009 004 021	1/4"	1	1900 NI/min	H
	009 004 022	3/8"	1	1900 NI/min	H
	009 004 023	3/8"	2	3750 NI/min	H
	009 004 024	1/2"	2	3750 NI/min	H
	009 004 025	1/2"	2	3750 NI/min	A
	009 004 026	3/4"	3	6250 NI/min	H
	009 004 027	1"	3	6250 NI/min	H
	009 004 028	1"	3	6250 NI/min	A

Kondensatzablaß: A = Automatik
H = Halbautomatik

Wartungseinheit 2-fach mit Manometer Regulator and lubricator	Artikel-Nr. Article Nr.	Baugröße	Luftdurchl. max.	Kondensat- ablass
	009 004 029	1/4"	1	1100 NI/min H
	009 004 030	3/8"	1	1100 NI/min H
	009 004 031	3/8"	2	2500 NI/min H
	009 004 032	1/2"	2	2500 NI/min H
	009 004 033	1/2"	2	2500 NI/min A
	009 004 034	3/4"	3	4300 NI/min H
	009 004 035	1"	3	4300 NI/min H
	009 004 036	1"	3	4300 NI/min A
Wartungseinheit 3-fach mit Manometer Regulator and lubricator	Artikel-Nr. Article Nr.	Baugröße	Luftdurchl. max.	Kondensat- ablass
	009 004 037	1/4"	1	1000 NI/min H
	009 004 038	3/8"	1	1000 NI/min H
	009 004 039	3/8"	2	2400 NI/min H
	009 004 040	1/2"	2	2400 NI/min H
	009 004 041	1/2"	2	2400 NI/min A
	009 004 042	3/4"	3	4250 NI/min H
	009 004 043	1"	3	4250 NI/min H
	009 004 044	1"	3	4250 NI/min A
Verbindungssatz Connection plate	Artikel-Nr. Article Nr.	Baugröße		
	009 003 050	0	Mini-Serie	
	009 004 050	1		
	009 004 051	2		
	009 004 052	3		
Ölschaudom Oil feeding device	Artikel-Nr. Article Nr.	Baugröße		
	009 003 055	0	Mini-Serie	
	009 004 055	1		
	009 004 056	2		
	009 004 057	3		

Regelsatz für DM und FDM Regulating device	Artikel-Nr. Article Nr.	Baugröße			
	009 003 060	0	Mini-Serie	0- 2 Bar	
	009 003 061	0	Mini-Serie	0- 4 Bar	
	009 003 062	0	Mini-Serie	0- 8 Bar	
	009 003 063	0	Mini-Serie	0-12 Bar	
	009 004 060	1			0- 2 Bar
	009 004 061	1			0- 4 Bar
	009 004 062	1			0- 8 Bar
	009 004 063	1			0-12 Bar
	009 004 064	2			0- 2 Bar
	009 004 065	2			0- 4 Bar
	009 004 066	2			0- 8 Bar
	009 004 067	2			0-12 Bar
	009 004 068	3			0- 2 Bar
	009 004 069	3			0- 4 Bar
	009 004 070	3			0- 8 Bar
	009 004 071	3			0-12 Bar
Filtereinsatz für FWA und FDM Regulating plug unit	Artikel-Nr. Article Nr.	Baugröße			
	009 003 075	0	Mini-Serie	5 µm	
	009 003 076	0	Mini-Serie	20 µm	
	009 003 077	0	Mini-Serie	50 µm	
	009 004 075	1			5 µm
	009 004 076	1			20 µm
	009 004 077	1			50 µm
	009 004 078	2			5 µm
	009 004 079	2			20 µm
	009 004 080	2			50 µm
	009 004 081	3			5 µm
	009 004 082	3			20 µm
	009 004 083	3			50 µm
	Abzweigungssatz (Entnahme ungeölter Druckluft) Air distributor	Artikel-Nr. Article Nr.	Baugröße	Abgang	
	009 003 085	0	Mini-Serie	1/8"	
	009 004 085	1			1/4"
	009 004 086	2			1/4"
	009 004 087	3			3/8"
Schauglas für FDM und FWA Bowl for filter unit	Artikel-Nr. Article Nr.	Baugröße			
	009 003 090	0	Mini-Serie		
	009 004 090	1			
	009 004 091	2			
	009 004 092	3			

Schauglas für FDM und FWA Automatik Automatic condensed exhaust	Artikel-Nr. Article Nr.	Baugröße	
	009 004 093 009 004 094	2	
		3	
Schauglas Nebelöler Bowl for filter unit	Artikel-Nr. Article Nr.	Baugröße	
	009 003 095 009 004 095 009 004 096 009 004 097	0	Mini-Serie
		1	
		2	
		3	
Befestigungswinkel Clamp bracket	Artikel-Nr. Article Nr.	Baugröße	
	009 003 100 009 004 100 009 004 101 009 004 102	0	Mini-Serie
		1	
		2	
		3	



Innotec Deutschland Ltd.

Brandenburger Landstraße 2
D-14793 Ziesar

Tel.: 033830-12515
Fax: 033830-12514

www.innotec-deutschland.de eMail: info@innotec-deutschland.de