



DIE NEUE DIMENSION DER BEFESTIGUNGSTECHNIK

// ROHRSCHELLEN

BEFESTIGUNGSSYSTEME

// TUBE CLAMPS

FASTENING SYSTEMS



ASTUTE SOLUTION CO.,LTD.



// AUSFÜHRUNGEN

// TYPES

Ausführung der Schellenkörper

Als Werkstoff für Schellenkörper sind ab Lager lieferbar:

- Polypropylen (Farbe dunkelgrün)
- Polyamid 6 (Farbe schwarz)
- TPE (Farbe schwarz)
- Aluminium

Die oberen und unteren Schellenhälften sind identisch. Die Innenseite der Schellen ist mit Rippen oder in glatter Ausführung lieferbar.

Rippen in der Innenfläche der Schellen wirken schlag- und vibrationsdämmend und nehmen Kräfte in Rohrachrichtung auf. Ein Spalt zwischen den Hälften bewirkt die Vorspannung des Rohres.

Für die Halterung von Schläuchen und Kabeln wird die Verwendung von Schellen mit glatter Innenfläche ohne Vorspannung empfohlen. Das Spaltmaß s_1 entfällt. Dadurch reduziert sich die Blockhöhe h_1 .

Types of clamp bodies

The clamp bodies are available in these materials ex store:

- Polypropylene (dark green colour)
- Polyamide 6 (black colour)
- TPE (black colour)
- Aluminium

Upper and lower clamp halves are identical.

The inside of the clamp is available with or without grooves.

Grooves on the inside of the clamps have a vibration and impact reducing effect and absorb force towards the direction of the tube axis.

A spacing between both halves produces the prestress of the tube.

For the support of hoses and cables, we recommend to use clamps with an even inside without prestress. The spacing measure s_1 is not required. Thus, the block height h_1 is reduced.



Ausführung der Metallteile

Bei Serie A und B sind standardmäßig Schrauben, Schienenmutter und Deckplatten Chrom VI-frei verzinkt, Anschweißplatten phosphatiert, Tragschienen blank.

Bei Serie C sind standardmäßig alle Metallteile blank und phosphatiert.

Sämtliche Metallteile der einzelnen Baureihen sind in Edelstahlqualität W5 (AISI 316), ab Lager lieferbar.

Vom Standard abweichende Oberflächenbehandlung liefern wir auf Anfrage.

UNC-Gewinde sind auf Anfrage lieferbar.

Types of metal parts

As a regular feature of series A and B clamps, screws, rail nuts and cover plates are chromium VI free zinc coated, welding plates phosphatized and mounting rails uncoated.

As a regular feature of series C clamps, all metal parts are uncoated and phosphatized.

All metal parts of the different construction series are available ex stock in stainless steel type W5 (AISI 316).

Other surface treatments are available upon request.

UNC-threads are available upon request.

Metrisches Gewinde Metric thread	entsprechendes UNC-Gewinde corresponding UNC-thread
M 6	1/4 - 20 UNC
M 8	5/16 - 18 UNC
M 10	3/8 - 16 UNC
M 12	7/16 - 14 UNC
M 16	5/8 - 11 UNC
M 20	3/4 - 10 UNC
M 24	7/8 - 9 UNC
M 30	1 1/8 - 7 UNC

// FESTIGKEITSKLASSEN

// STRENGTH CLASSES

Schraubenart Type of screw	Werkstoff Material	Festigkeitsklasse Strength class
Schlitzschraube SL Slotted head screw SL	Stahl / Steel	4.8 (nach DIN EN ISO 898-1)
	A2	A2-70 (nach DIN EN ISO 3506-1)
	A4	A4-70 (nach DIN EN ISO 3506-1)
Sechskantschraube SSL/SS Hexagon head screw SSL/SS	Stahl / Steel	8.8 (nach DIN EN ISO 898-1)
	A2	A2-70 (nach DIN EN ISO 3506-1)
	A4	A4-70 (nach DIN EN ISO 3506-1)
Innensechskantschraube IS Hexagon socket head screw IS	Stahl / Steel	8.8 (nach DIN EN ISO 898-1)
	A2	A2-70 (nach DIN EN ISO 3506-1)
	A4	A4-70 (nach DIN EN ISO 3506-1)

// WERKSTOFFEIGENSCHAFTEN

// MATERIAL PROPERTIES

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN MECHANICAL PROPERTIES	<i>Polypropylen</i> <i>Polypropylene (PP)</i>	<i>Polyamid</i> <i>Polyamide (PA 6)</i>	<i>Aluminium</i> <i>Aluminium (Al)</i>	<i>Thermoplastisches Elastomer</i> <i>Thermoplastic elastomer</i>
Dichte / Density	0,90 g/cm ³	1,10 g/cm ³	2,65 g/cm ³	0,97 g/cm ³
Kerbschlagzähigkeit nach Charpy bei 23 °C Impact value at 23 °C	7 kJ/m ² (ISO 179/1eA)	8 kJ/mm ² (ISO 179/1eA)		
Kerbschlagzähigkeit nach Charpy bei -20 °C Impact value at -20 °C	3 kJ/m ² (ISO 179/1eA)			
E-Modul (Zug) Modulus of elasticity	1.400 N/mm ² (ISO 527)	2.000 N/mm ² (ISO 527)	72.000 N/mm ²	
Streckspannung bzw. Zugfestigkeit (Rm) Yield stress resp. tensile strength (Rm)	28 N/mm ² (ISO 527)	50 N/mm ² (ISO 527)	>240 N/mm ²	5,2 ... 8,8 N/mm ² (ASTM D412)

THERMISCHE EIGENSCHAFTEN THERMAL PROPERTIES	<i>Polypropylen</i> <i>Polypropylene (PP)</i>	<i>Polyamid</i> <i>Polyamide (PA 6)</i>	<i>Aluminium</i> <i>Aluminium (Al)</i>	<i>Thermoplastisches Elastomer</i> <i>Thermoplastic elastomer</i>
Temperaturbeständigkeit / Temperature resistance	-30 ... +90°C	-40 ... +120°C	-40 ... +300°C	-50 ... +120°C

CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN CHEMICAL PROPERTIES	<i>Polypropylen</i> <i>Polypropylene (PP)</i>	<i>Polyamid</i> <i>Polyamide (PA 6)</i>	<i>Aluminium</i> <i>Aluminium (Al)</i>	<i>Thermoplastisches Elastomer</i> <i>Thermoplastic elastomer</i>
Säuren / Weak acids	bedingt beständig limited resistant	bedingt beständig limited resistant	bedingt beständig limited resistant	beständig resistant
Laugen / Weak alkalis	bedingt beständig limited resistant	bedingt beständig limited resistant	bedingt beständig limited resistant	beständig resistant
Alkohole / Alcohol	beständig resistant	beständig resistant	beständig resistant	beständig resistant
Benzin / Petrol	bedingt beständig limited resistant	beständig resistant	beständig resistant	bedingt beständig limited resistant
Mineral-Öl / Mineral oils	bedingt beständig limited resistant	beständig resistant	beständig resistant	beständig resistant
Sonstiges Öl / Other oils	beständig resistant	beständig resistant	beständig resistant	beständig resistant

Die genannten Daten sind Durchschnittswerte und gelten nur als unverbindliche Hinweise, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter, und befreien Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung.

Diese Werte können nur bedingt zu Konstruktionszwecken verwendet werden.

Die Anwendung der Produkte erfolgt außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegt daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, so ist dies für alle Schäden auf den Wert der von uns gelieferten und von Ihnen eingesetzten Ware begrenzt.

Selbstverständlich gewährleisten wir die einwandfreie Qualität unserer Produkte nach Maßgabe unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen.

The outlined particulars are approximate values and are only valid as references, which are not binding, also with regard to possible protection of third parties, and they do not exempt you from your own examination of suitability of the products delivered by us.

Therefore, these values can only be used in a limited sense for construction purposes.

The application of the products is carried out outside our control, and therefore, is exclusively subject to your own area of responsibility. If, however, liability should be possible, it would be limited for all damages to the value of the goods supplied by us and in use by you.

It goes without saying, that we guarantee the perfect quality of our products according to our general sales and delivery conditions.

// VORBEUGENDER BRANDSCHUTZ

// PREVENTIVE FIRE PROTECTION

<i>Material:</i> <i>Material:</i>		PA66-F
EN 45545-2		
T01 EN ISO 4589-2:	Sauerstoffgehalt Oxygen Index	OI = 38,7%
T10.03 EN ISO 5659-2:	25 kW/m ²	D ₅ max. = 45,0
T12 NF X 70 100-1 & -2:	600 °C	CIT _{NLP} = 0,62
Erfüllung des Anforderungssatzes R22 für die Gefährdungsstufe: Compliance of the requirement set R22 for the hazard level:		HL1 - HL2 - HL3
Erfüllung des Anforderungssatzes R23 für die Gefährdungsstufe: Compliance of the requirement set R23 for the hazard level:		HL1 - HL2 - HL3
Erfüllung des Anforderungssatzes R24 für die Gefährdungsstufe: Compliance of the requirement set R24 for the hazard level:		HL1 - HL2 - HL3
Erfüllung des Anforderungssatzes R26 für die Gefährdungsstufe: Compliance of the requirement set R26 for the hazard level:		HL1 - HL2 - HL3

<i>Material:</i> <i>Material:</i>		PP-F
EN 45545-2		
T01 EN ISO 4589-2:	Sauerstoffgehalt Oxygen Index	OI = 40,5%
T10.03 EN ISO 5659-2:	25 kW/m ²	D ₅ max. = 11,2
T12.NF X 70 100-1 & -2:	600 °C	CIT _{NLP} = 0,16
Erfüllung des Anforderungssatzes R22 für die Gefährdungsstufe: Compliance of the requirement set R22 for the hazard level:		HL1 - HL2 - HL3
Erfüllung des Anforderungssatzes R23 für die Gefährdungsstufe: Compliance of the requirement set R23 for the hazard level:		HL1 - HL2 - HL3
Erfüllung des Anforderungssatzes R24 für die Gefährdungsstufe: Compliance of the requirement set R24 for the hazard level:		HL1 - HL2 - HL3
Erfüllung des Anforderungssatzes R26 für die Gefährdungsstufe: Compliance of the requirement set R26 for the hazard level:		HL1 - HL2 - HL3

Weitere Brandschutzprüfungen auf Anfrage.
 Further fire safety tests on request.

<i>Material:</i> <i>Material:</i>		TPE-F
EN 45545-2		
T01 EN ISO 4589-2	Sauerstoffgehalt Oxygen Index	OI = 31,1%
T10.03 EN ISO 5659-2:	25 kW/m ²	D ₅ max. = 43,3
T12 NF X 70 100-1 & -2:	600 °C	CIT _{NLP} = 0,24
Erfüllung des Anforderungssatzes R22 für die Gefährdungsstufe: Compliance of the requirement set R22 for the hazard level:		HL1 – HL2
Erfüllung des Anforderungssatzes R23 für die Gefährdungsstufe: Compliance of the requirement set R23 for the hazard level:		HL1 – HL2
Erfüllung des Anforderungssatzes R24 für die Gefährdungsstufe: Compliance of the requirement set R24 for the hazard level:		HL1 – HL2
Erfüllung des Anforderungssatzes R26 für die Gefährdungsstufe: Compliance of the requirement set R26 for the hazard level:		HL1 – HL2 – HL3

Weitere Brandschutzprüfungen auf Anfrage.
 Further fire safety tests on request.

// MONTAGE

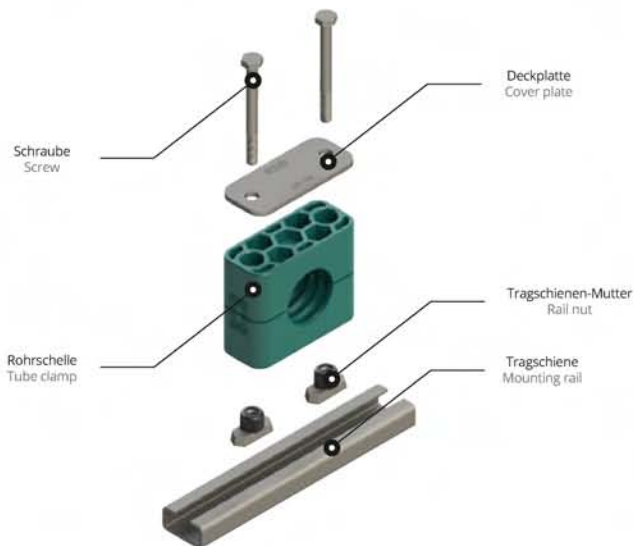
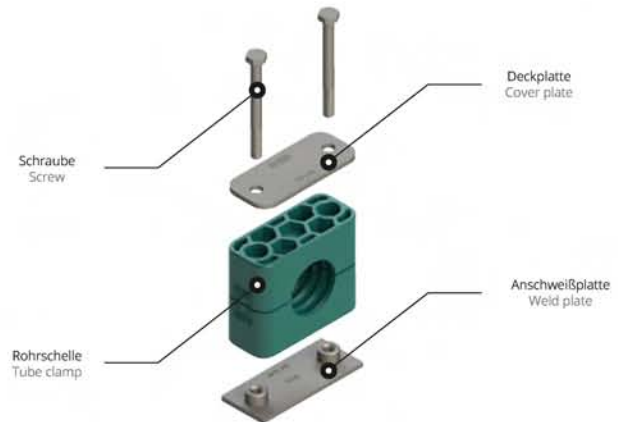
// ASSEMBLY INSTRUCTION

Montage auf Anschweißplatten

Anschweißplatten auf einer mit der Belastung abgestimmten Unterlage anschweißen. Hierbei ist auf die Ausrichtung der Schelle zu achten. Untere Schellenhälfte auf Anschweißplatte klemmen, Rohr einlegen, zweite Schellenhälfte aufsetzen und mit den Schrauben festziehen. Auf Vorspannung achten (Schellenhälften dürfen sich nach der Montage nicht berühren)! Nicht mit aufgesetzter Kunststoff-Schelle schweißen! Verlängerte Anschweißplatten können mit der Unterlage verschraubt werden.

Assembly on metal welding plates

Place welding plates on a base appropriate for the load. Make sure that the clamps are properly aligned. Clamp lower clamp half onto welding plate, insert tube, place upper clamp half onto lower half and fasten with the screws. Attention must be paid to the prestress (after completed assembly, clamp halves must not be in contact)! Do not weld with fitted plastic clamp! Extended welding plates may be screwfastened to the base.



Aufbaumontage

RSB-Schellen erlauben die Montage mehrerer Schellen gleicher Baugröße, auch unterschiedlicher Rohrdurchmesser übereinander. Die Aufbaumontage erfolgt durch spezielle Aufbauschrauben, die durch Sicherungsplatten gegen Verdrehen gesichert werden. Untere Schellenhälfte auf Anschweißplatte oder Tragschiene aufkleben, Rohr einlegen, obere Schellenhälfte aufsetzen und mit Aufbauschrauben festziehen. Die Aufbauschraube ragt über die obere Schellenhälfte hinaus. Durch Auflegen eines Sicherungsbleches wird ein Verdrehen der Aufbauschraube verhindert. Zweite Rohrschelle auf die Aufbauschrauben aufkleben u.s.w.

Stacking assembly

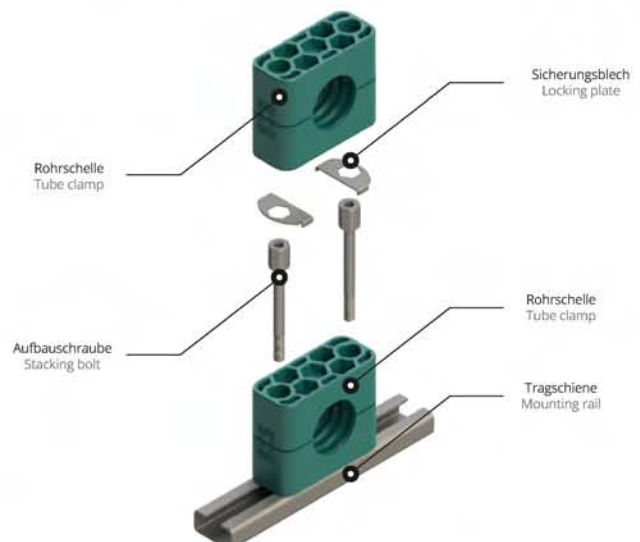
RSB-Clamps allow the assembly of multiple clamps of the same construction size and of different tube diameters one above the other. The construction assembly is carried out with special fixing screws that are secured against twisting by applying a locking plate. Clamp lower clamp half on welding plate or mounting rail respectively, insert tube, place upper clamp half on lower half and fasten with fixing screws. The fixing screw juts out from the upper clamp half. The application of a locking plate securely fastens the fixing screw and prevents twisting. Clamp on second clamp half on to the fixing screws etc.

Montage auf Tragschienen

Tragschienen sind in vier unterschiedlichen Höhen verfügbar und werden wahlweise in Stücken zu 1 oder 2 m geliefert. Tragschiene anschweißen oder mit Befestigungswinkel anschrauben. Tragschienenmutter in Schiene einführen und bis zum Anschlag drehen. Bei schwerer Baureihe nur einschieben. Untere Schellenhälfte auf Tragschienenmutter aufkleben, Rohr einlegen, zweite Schellenhälfte aufsetzen und mit den Schrauben festziehen. Vor dem Festziehen der Schrauben ist eine Positionierung der Schelle möglich. Auf Vorspannung achten (Schellenhälften dürfen sich nach Montage nicht berühren)!

Assembly on mounting rails

Mounting rails are available in four different heights and come in pieces of 1m or 2 m length, as required. Weld on mounting rail or screw-fasten with fastening angle bracket. Insert mounting rail nuts in rail and turn until stop. For heavy duty construction series, nuts are simply pushed in. Clamp lower clamp half on mounting rail nuts, insert tube, place upper clamp half onto lower half and fasten with the screws. Before fastening the screws, the clamp may still be positioned. Attention must be paid to the prestress (after completed assembly, the clamp halves must not be in contact)!



// SCHRAUBENANZUGSMOMENTE UND AXIALE ROHRHALTEKRÄFTE // SCREW TIGHTENING TORQUE AND AXIAL PIPE SHEARING FORCES



Die angegebenen Schraubenanzugsmomente und axialen Rohrhaltekräfte beziehen sich auf Montage mit Anschweißplatten, Deckplatten und Außensechskantschrauben nach ISO 4014/4017 (DIN 931/933). Die axiale Rohrhaltekraft (gemäß DIN 3015 Teil 10) ist ein Mittelwert, ermittelt aus drei Versuchen bei 23°C mit einem Stahlrohr nach DIN 2448 aus St 37, bei dem Haftreibung vorausgesetzt wird. Bei Belastung der RSB-Schelle in axialer Rohrrichtung mit der angegebenen Prüfkraft (F) gleitet das Rohr in der Schelle nicht.

The indicated screw tightening torque and axial pipe shearing forces refer to the assembly with weld plates, cover plates and hexagon head bolts according to ISO 4014/4017 (DIN 931/933). The axial pipe shearing force (according to DIN 3015, part 10) is an average value, determined by three tests made with a steel pipe according to DIN 2448 of St 37, for which static friction is presupposed (temperature during tests: 23°C). When loading the RSB clamp with the indicated test force (F) in axial pipe direction, the pipe does not slide in the clamp.

Leichte Baureihe (DIN 3015, Teil 1) / Light series (DIN 3015, part 1)

GRÖSSE SIZE	Befestigungs- schraube Fixing screw ISO 4014/4017 (DIN 931/933)	Polypropylen / Polypropylene		Polyamid / Polyamide		Aluminium / Aluminium	
		Schraubenanzugs- moment (Nm) Screw tightening torque (Nm)	Rohrhaltekraft F (kN) Pipe shearing force F (kN)	Schraubenanzugs- moment (Nm) Screw tightening torque (Nm)	Rohrhaltekraft F (kN) Pipe shearing force F (kN)	Schraubenanzugs- moment (Nm) Screw tightening torque (Nm)	Rohrhaltekraft F (kN) Pipe shearing force F (kN)
0	M 6	8	0,6	10	0,6		
1		8	1,1	10	0,7	12	4,2
2		8	1,2	10	0,8	12	4,3
3		8	1,4	10	1,6	12	4,8
4		8	1,5	10	1,7	12	5,0
5		8	1,9	10	2,0	12	7,3
6		8	2,0	10	2,5	12	8,9

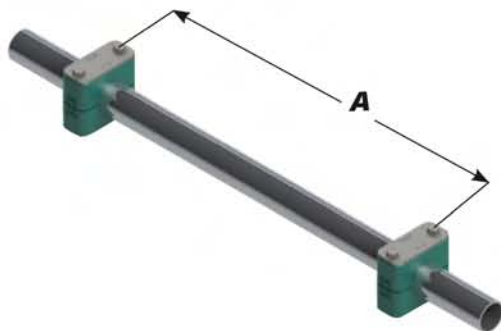
Schwere Baureihe (DIN 3015, Teil 2) / Heavy series (DIN 3015, part 2)

GRÖSSE SIZE	Befestigungs- schraube Fixing screw ISO 4014/4017 (DIN 931/933)	Polypropylen / Polypropylene		Polyamid / Polyamide		Aluminium / Aluminium	
		Schraubenanzugs- moment (Nm) Screw tightening torque (Nm)	Rohrhaltekraft F (kN) Pipe shearing force F (kN)	Schraubenanzugs- moment (Nm) Screw tightening torque (Nm)	Rohrhaltekraft F (kN) Pipe shearing force F (kN)	Schraubenanzugs- moment (Nm) Screw tightening torque (Nm)	Rohrhaltekraft F (kN) Pipe shearing force F (kN)
1	M 10	12	1,6	20	4,2	30	12,1
2		12	2,9	20	4,5	30	15,1
3		15	3,3	25	5,1	35	15,5
4	M 12	30	8,2	40	9,3	55	29,4
5	M 16	45	11,0	55	15,8	120	34,8
6	M 20	80	14,0	150	21,0	220	50,0
7	M 24	110	28,0	200	32,0	250	70,6
8	M 30	180	40,0	350	48,0	500	84,5
9		200	119,0	370	125,0	500	181,5
10		270	168,0	450	180,0	600	244,5

Doppel-Baureihe (DIN 3015, Teil 3) / Double series (DIN 3015, part 3)

GRÖSSE SIZE	Befestigungs- schraube Fixing screw ISO 4014/4017 (DIN 931/933)	Polypropylen / Polypropylene		Polyamid / Polyamide	
		Schraubenanzugs- moment (Nm) Screw tightening torque (Nm)	Rohrhaltekraft F (kN) Pipe shearing force F (kN)	Schraubenanzugs- moment (Nm) Screw tightening torque (Nm)	Rohrhaltekraft F (kN) Pipe shearing force F (kN)
1	M 6	5	0,9	6	0,9
2	M 8	12	2,1	12	2,2
3		12	1,9	12	2,0
4		12	2,7	12	2,9
5		8	1,7	8	2,5

// EMPFOHLENER SCHELLENABSTAND // RECOMMENDED CLAMP PITCH



Die den entsprechenden Rohraußendurchmessern zugeordneten Schellenabstände sind Richtwerte für statische Belastung.

The clamp pitches assigned to the respective outside pipe diameters are standard values for static load.

Rohraußendurchmesser (mm) Outside pipe diameter (mm)	Schellenabstand A (m) Clamp pitch A (m)
6,0 - 12,7	1,0
12,7 - 22,0	1,2
22,0 - 32,0	1,5
32,0 - 38,0	2,0
38,0 - 57,0	2,7
57,0 - 75,0	3,0
75,0 - 76,1	3,5
76,1 - 88,9	3,7
88,9 - 102,0	4,0
102,0 - 114,0	4,5
114,0 - 168,0	5,0
168,0 - 219,0	6,0
219,0 - 324,0	6,7
324,0 - 356,0	7,0
356,0 - 406,0	7,5

// ROHRBOGENMONTAGE // PIPE BEND ASSEMBLY



Rohrbögen sind unmittelbar vor und hinter dem Bogen mit RSB-Rohrschellen zu befestigen.

Pipe bends must be fixed with RSB-pipe clamps immediately in front of and behind the bend.

// 03

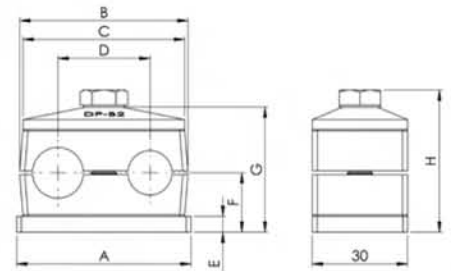
ROHRSCHELLEN SERIE B

TUBE CLAMPS SERIES B



// ABMESSUNGEN UND GEWICHTE VON KOMPLETTSCHELLEN (MM)

// DIMENSIONS AND WEIGHTS OF TUBE CLAMPS, COMPLETE (MM)



GRÖSSE SIZE	A	B	C	D	E	F		G		H		GEWICHT / 10 STK. WEIGHT / 10 PCS. RBPR1-xxx (kg)
						Rippen Grooved	Glatt Smooth	Rippen Grooved	Glatt Smooth	Rippen Grooved	Glatt Smooth	
1	37	36	34	20	3	16,5	16	37	36	41	40	0,74
2	55	53	51	29	5	18,7	18,1	39,4	38,2	44,7	43,5	1,30
3	70	67	64	36	5	23,5	22,7	49	47,4	54,3	52,7	1,70
4	85	82	78	45	5	26	25	54	52	59,3	57,3	2,06
5	110	106	102	56	5	32	31	66	64	71,3	69,3	2,90

Das Gewicht wurde mit dem kleinsten Durchmesser (siehe Katalog) und der Standard-Ausführung der Stahlteile der jeweiligen Größe in losen Zustand ermittelt.
The weight was determined with the smallest diameter (see catalogue) and the standard model of the steel parts of the respective quantity in bulk.

Bestellzeichen

für Schellenhälften:

Polypropylen **RBPR**
 innen glatt **RBPG²⁾**
 Polyamid 6 **RBNR**
 innen glatt **RBNG²⁾**
 Vollgummi **RBVG^{2) 3)}**

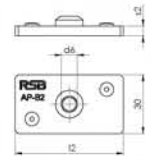
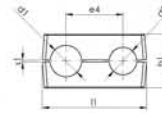
Bei Bedarf Standardkurzzeichen RBPR in der Spalte „Schellenhälften“ austauschen.

Order codes

for clamp-halves:

Polypropylene **RBPR**
 inside smooth **RBPG²⁾**
 Polyamide 6 **RBNR**
 inside smooth **RBNG²⁾**
 Rubber **RBVG^{2) 3)}**

Replace standard abbreviation RBPR in column "clamp-halves" as required.



GRÖSSE SIZE	Rohr-AD mm O.D. mm d ₁ /d ₂	Rohr-NW Tube NB	Rohr-AD Zoll Inch O.D.	RBPR	RBPR-...	AP-B						
				1 St. / 2 Schellenhälften ¹⁾ 1 part / 2 clamp-halves ¹⁾	2 Schellenhälften 2 clamp-halves	Anschweißplatte mit Verdrehsicherung Weld plate with locking device						
					l ₁	h ₁	e ₄	s ₁	l ₂	s ₂	d ₆	
1	6	G 1/8	1/4	RBPR-106	36	27	20	1,0	AP-B1	37	3	M 6
	6,4			RBPR-106,4								
	8			RBPR-108								
	9,5			RBPR-109,5								
	10			RBPR-110								
	12			RBPR-112								
2	12,7	G 3/8	1/2	RBPR-212,7	53	27,4	29	1,2	AP-B2	55	5	M 8
	13,5			RBPR-213,5								
	14			RBPR-214								
	15			RBPR-215								
	16			RBPR-216								
	17,2			RBPR-217,2								
	18			RBPR-218								
3	19	G 1/2	3/4	RBPR-319	67	37	36	1,6	AP-B3	70	5	M 8
	20			RBPR-320								
	21,3			RBPR-321,3								
	22			RBPR-322								
	25			RBPR-325								
	25,4			RBPR-325,4								
4	26,9	G 3/4	1	RBPR-426,9	82	42	45	2	AP-B4	85	5	M 8
	28			RBPR-428								
	30			RBPR-430								
5	32	G 1 1/4	1 1/4	RBPR-532	106	54	56	2	AP-B5	110	5	M 8
	33,7			RBPR-533,7								
	35			RBPR-535								
	38			RBPR-538								
	40			RBPR-540								
	42			RBPR-542								

Metallteile in Edelstahl lieferbar.

¹⁾Zweiroherschellen mit unterschiedlichen Rohr-AD auf Anfrage ²⁾ohne Vorspannung

³⁾Bei Montage von Vollgummi-Schellen sind Deckplatten, Sechskantschrauben und Sicherungsscheiben zu verwenden
 All metal parts available in stainless steel.

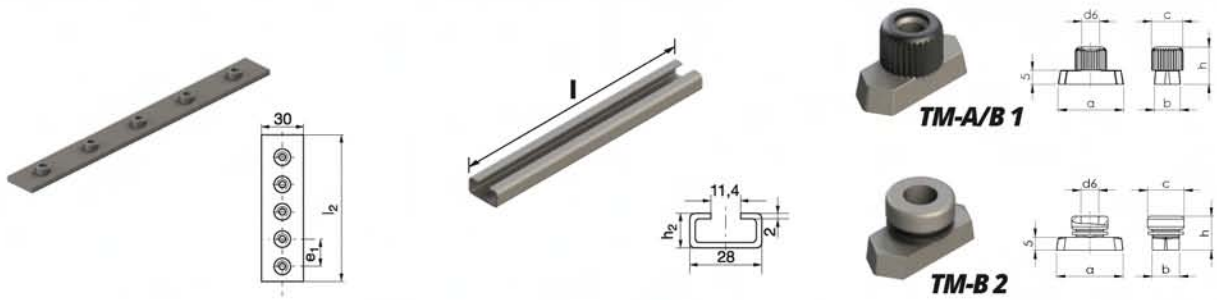
¹⁾Twin-tube clamps with different outer tube diameter upon request ²⁾without prestress

³⁾When assembling solid rubber tube clamps, cover plates, hexagon screws and locking washers must be used



ROHRSCHELLEN SERIE B (ZWEIROHRSCHELLE) | DIN 3015, TEIL 3 | EINZELTEILE
TUBE CLAMPS SERIES B (TWIN-TUBE CLAMP) | DIN 3015, PART 3 | COMPONENTS

Komplett-Programm siehe Seiten 34 bis 35. Complete range please refer to pages 34 to 35.



GRÖSSE SIZE	APR-B Reihen-Anschweißplatte Multiple weld plate.		TS-A/B Tragschiene Mounting rail			TM Tragschienen-Mutter Rail nut					
	e ₁	l ₂	l	h ₂	a	b	c	d ₆	h		
1	APR-B 1 5 Schellen 5 Clamps	40	196			TM-A/B 1	25,4	10,4	12	M 6	14,5
2	APR-B 2 5 Schellen 5 Clamps	58	288	TS 11-A/B 1	1 m	11					
3	APR-B 3 5 Schellen 5 Clamps	72	358	TS 11-A/B 2	2 m	11					
				TS 14-A/B 1	1 m	14					
4	APR-B 4 5 Schellen 5 Clamps	90	446	TS 14-A/B 2	2 m	14					
				TS 30-A/B 1	1 m	30	TM-B 2	25,4	10,4	14	M 8
5	APR-B 5 5 Schellen 5 Clamps	112	558	TS 30-A/B 2	2 m	30					

Metallteile auch in Edelstahl lieferbar.
 All metal parts available in stainless steel.



ROHRSCHELLEN SERIE B (ZWEIROHRSCHELLE) | DIN 3015, TEIL 3 | EINZELTEILE
TUBE CLAMPS SERIES B (TWIN-TUBE CLAMP) | DIN 3015, PART 3 | COMPONENTS

Komplett-Programm siehe Seiten 34 bis 35. Complete range please refer to pages 34 to 35.



DIN 931/933

ISO 4762

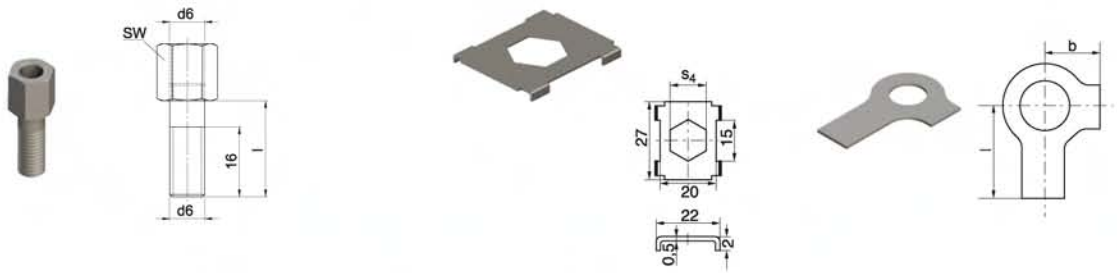
GRÖSSE SIZE	DP-B Deckplatte Cover plate		SS-B Sechskantschraube Hexagon head screw			IS-B Innensechskantschraube Hexagon socket head screw					
	l ₃	d ₇	d	x	l	d	x	l			
1	DP-B 1	34	7	SS-B 1 (SSL-A 2)	M 6	x	35	IS-B 1 (IS-A 4)	M 6	x	35
2	DP-B 2	51	9	SS-B 2	M 8	x	35	IS-B 2	M 8	x	35
3	DP-B 3	64	9	SS-B 3	M 8	x	45	IS-B 3	M 8	x	45
4	DP-B 4	78	9	SS-B 4	M 8	x	50	IS-B 4	M 8	x	50
5	DP-B 5	102	9	SS-B 5	M 8	x	60	IS-B 5	M 8	x	60

Metallteile in Edelstahl lieferbar.
 All metal parts available in stainless steel.



ROHRSCHELLEN SERIE B (ZWEIROHRSCHELLE) | DIN 3015, TEIL 3 | EINZELTEILE
TUBE CLAMPS SERIES B (TWIN-TUBE CLAMP) | DIN 3015, PART 3 | COMPONENTS

Komplett-Programm siehe Seiten 34 bis 35. Complete range please refer to pages 34 to 35.



GRÖSSE SIZE	AS-B Aufbauschraube ¹⁾ Stacking bolt ¹⁾				SB-B Sicherungsblech ¹⁾ Locking plate ¹⁾		US Sicherungsscheibe ²⁾ Locking washer ²⁾		
		l	d ₆	SW		S ₄		b	l
1	AS-B 1 (AS-A 0/A 1)	20	M6	11	SB-B 1	11	US-A	9	18
2	AS-B 2	22	M 8	12	SB-B 2	12	US-B 2	11	20
3	AS-B 3	30	M 8	12					
4	AS-B 4	35	M 8	12					
5	AS-B 5	47	M 8	12					

Metallteile auch in Edelstahl lieferbar.

¹⁾Für den Einsatz von Aufbauschrauben bei Aufbaumontage sind Sicherungsbleche notwendig

²⁾Bei Montage von Vollgummi-Schellen sind Deckplatten, Sechskantschrauben und Sicherungsscheiben zu verwenden

All metal parts available in stainless steel.

¹⁾The usage of stacking bolts necessitates the deployment of locking plates during the construction assembly

²⁾When assembling solid rubber clamps, cover plates, hexagon screws and locking washers must be used



Bestellzeichen

für Schellenhälften:

Polypropylen **RBPR**
 innen glatt **RBPG**
 Polyamid 6 **RBNR**
 innen glatt **RBNG**
 Vollgummi **RBVG³⁾**

Bei Bedarf Standardkurzzeichen RBPR in der Spalte „Bestellzeichen“ austauschen.

Order codes

for clamp-halves:

Polypropylene **RBPR**
 inside smooth **RBPG**
 Polyamide 6 **RBNR**
 inside smooth **RBNG**
 Rubber **RBVG³⁾**

Replace standard abbreviation RBPR in column "Order codes" as required.

2 Schellenhälften mit Anschweißplatte, Deckplatte und Sechskantschraube
 2 clamp halves with weld plate, cover plate and hexagon head screw



2 Schellenhälften mit Anschweißplatte, Deckplatte und Innensechskantschraube
 2 clamp halves with weld plate, cover plate and hexagon socket head screw



2 Schellenhälften mit Trag-schiene-Mutter, Deckplatte und Sechskantschraube
 2 clamp halves with rail nut, cover plate and hexagon head screw



GRÖSSE SIZE	Rohr-AD mm O.D. mm	Rohr-NW Tube NB	Rohr-AD Zoll Inch O.D.	Bestellzeichen Order Codes	Bestellzeichen Order Codes	Bestellzeichen Order Codes
1	6			RBPR 1-106	RBPR 3-106	RBPR 4-106
	6,4		1/4	RBPR 1-106,4	RBPR 3-106,4	RBPR 4-106,4
	8		5/16	RBPR 1-108	RBPR 3-108	RBPR 4-108
	9,5		3/8	RBPR 1-109,5	RBPR 3-109,5	RBPR 4-109,5
	10	G 1/8		RBPR 1-110	RBPR 3-110	RBPR 4-110
	12			RBPR 1-112	RBPR 3-112	RBPR 4-112
2	12,7		1/2	RBPR 1-212,7	RBPR 3-212,7	RBPR 4-212,7
	13,5	G 1/4		RBPR 1-213,5	RBPR 3-213,5	RBPR 4-213,5
	14			RBPR 1-214	RBPR 3-214	RBPR 4-214
	15			RBPR 1-215	RBPR 3-215	RBPR 4-215
	16		5/8	RBPR 1-216	RBPR 3-216	RBPR 4-216
	17,2	G 3/8		RBPR 1-217,2	RBPR 3-217,2	RBPR 4-217,2
	18			RBPR 1-218	RBPR 3-218	RBPR 4-218
3	19		3/4	RBPR 1-319	RBPR 3-319	RBPR 4-319
	20			RBPR 1-320	RBPR 3-320	RBPR 4-320
	21,3			RBPR 1-321,3	RBPR 3-321,3	RBPR 4-321,3
	22	G 1/2		RBPR 1-322	RBPR 3-322	RBPR 4-322
	25			RBPR 1-325	RBPR 3-325	RBPR 4-325
	25,4		1	RBPR 1-325,4	RBPR 3-325,4	RBPR 4-325,4
4	26,9	G 3/4		RBPR 1-426,9	RBPR 3-426,9	RBPR 4-426,9
	28			RBPR 1-428	RBPR 3-428	RBPR 4-428
	30			RBPR 1-430	RBPR 3-430	RBPR 4-430
5	32		1 1/4	RBPR 1-532	RBPR 3-532	RBPR 4-532
	33,7			RBPR 1-533,7	RBPR 3-533,7	RBPR 4-533,7
	35	G 1		RBPR 1-535	RBPR 3-535	RBPR 4-535
	38		1 1/2	RBPR 1-538	RBPR 3-538	RBPR 4-538
	40			RBPR 1-540	RBPR 3-540	RBPR 4-540
	42	G 1 1/4		RBPR 1-542	RBPR 3-542	RBPR 4-542

Werden andere Kombinationen benötigt, so bestellen Sie diese bitte in Einzelteilen (Bestellzeichen hierfür siehe Seiten 30 – 33).
 Die Auslieferung erfolgt unmontiert in Einzelteilen.

³⁾Bei Montage von Vollgummi-Schellen sind Deckplatten, Sechskantschrauben und Sicherungsscheiben zu verwenden

If different combinations are required, we would be obliged if they could be ordered as separate components (Please refer to individual components, pages 30 – 33).
 Delivery in unassembled individual components.

³⁾When assembling solid rubber tube clamps, cover plates, hexagon screws and locking washers must be used

ROHRSCHELLEN SERIE B | KOMPLETT-PROGRAMM TUBE CLAMPS SERIES B | COMPLETE RANGE

Bestellzeichen

für Schellenhälften:

Polypropylen **RBPR**
innen glatt **RBPG**
Polyamid 6 **RBNR**
innen glatt **RBNG**
Vollgummi **RBVG³⁾**

Bei Bedarf Standardkurzzeichen RBPR in der Spalte „Bestellzeichen“ austauschen.

Order codes

for clamp-halves:

Polypropylene **RBPR**
inside smooth **RBPG**
Polyamide 6 **RBNR**
inside smooth **RBNG**
Rubber **RBVG³⁾**

Replace standard abbreviation RBPR in column "Order codes" as required.

2 Schellenhälften mit Tragschienen-Mutter, Deckplatte und Innensechskantschraube
2 clamp halves with rail nut, cover plate and hexagon socket head screw



2 Schellenhälften mit Aufbauschraube und Sicherungsblech
2 clamp halves with stacking bolt and locking plate



2 Schellenhälften mit Deckplatte und Sechskantschraube
2 clamp halves with cover plate and hexagon head screw



GRÖSSE SIZE	Rohr-AD mm O.D. mm d ₁	Rohr-NW Tube NB	Rohr-AD Zoll Inch O.D.	Bestellzeichen Order Codes	Bestellzeichen Order Codes	Bestellzeichen Order Codes
1	6	G 1/8	1/4	RBPR 5-106	RBPR 8-106	RBPR 16-106
	6,4			RBPR 5-106,4	RBPR 8-106,4	RBPR 16-106,4
	8			RBPR 5-108	RBPR 8-108	RBPR 16-108
	9,5			RBPR 5-109,5	RBPR 8-109,5	RBPR 16-109,5
	10			RBPR 5-110	RBPR 8-110	RBPR 16-110
	12			RBPR 5-112	RBPR 8-112	RBPR 16-112
2	12,7	G 3/8	1/2	RBPR 5-212,7	RBPR 8-212,7	RBPR 16-212,7
	13,5			RBPR 5-213,5	RBPR 8-213,5	RBPR 16-213,5
	14			RBPR 5-214	RBPR 8-214	RBPR 16-214
	15			RBPR 5-215	RBPR 8-215	RBPR 16-215
	16			RBPR 5-216	RBPR 8-216	RBPR 16-216
	17,2			RBPR 5-217,2	RBPR 8-217,2	RBPR 16-217,2
18	RBPR 5-218	RBPR 8-218	RBPR 16-218			
3	19	G 1/2	3/4	RBPR 5-319	RBPR 8-319	RBPR 16-319
	20			RBPR 5-320	RBPR 8-320	RBPR 16-320
	21,3			RBPR 5-321,3	RBPR 8-321,3	RBPR 16-321,3
	22			RBPR 5-322	RBPR 8-322	RBPR 16-322
	25			RBPR 5-325	RBPR 8-325	RBPR 16-325
	25,4			RBPR 5-325,4	RBPR 8-325,4	RBPR 16-325,4
4	26,9	G 3/4	1	RBPR 5-426,9	RBPR 8-426,9	RBPR 16-426,9
	28			RBPR 5-428	RBPR 8-428	RBPR 16-428
	30			RBPR 5-430	RBPR 8-430	RBPR 16-430
5	32	G 1	1 1/4	RBPR 5-532	RBPR 8-532	RBPR 16-532
	33,7			RBPR 5-533,7	RBPR 8-533,7	RBPR 16-533,7
	35			RBPR 5-535	RBPR 8-535	RBPR 16-535
	38			RBPR 5-538	RBPR 8-538	RBPR 16-538
	40			RBPR 5-540	RBPR 8-540	RBPR 16-540
	42			RBPR 5-542	RBPR 8-542	RBPR 16-542

Werden andere Kombinationen benötigt, so bestellen Sie diese bitte in Einzelteilen (Bestellzeichen hierfür siehe Seiten 30 – 33).
Die Auslieferung erfolgt unmontiert in Einzelteilen.

³⁾Bei Montage von Vollgummi-Schellen sind Deckplatten, Sechskantschrauben und Sicherungsscheiben zu verwenden

If different combinations are required, we would be obliged if they could be ordered as separate components (Please refer to individual components, pages 30 – 33).
Delivery in unassembled individual components.

³⁾When assembling solid rubber tube clamps, cover plates, hexagon screws and locking washers must be used



**FEINWERKTECHNIK
KUNSTSTOFFVERARBEITUNG
BELEUCHUNGSTECHNIK**

Wehrstrasse 15/27
D-78727 Oberndorf

Tel.: +49 (0) 7423/9298-0
Fax: +49 (0) 7423/9298-55

FKB@FKB-GMBH.COM
WWW.FKB-GMBH.COM

Distributed by



ASTUTE SOLUTION CO.,LTD.

75/11-13 Soi Ramkhamhaeng 21 (Nawasri), Huamak, Bangkok,
Bangkok 10240 Tel. +66-2318 3458, Fax +66-2318 3459
sale@astute-soln.com, www.astute-soln.com