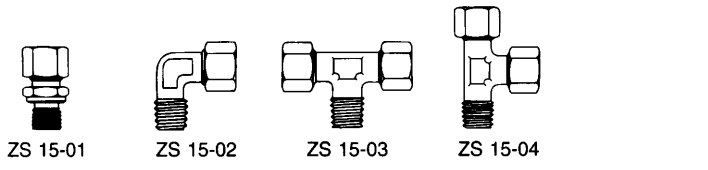
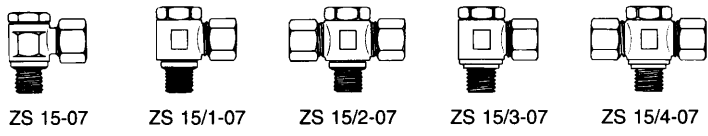


**Verschraubungen nach DIN 2353 mit Schneidringanschluß**  
**Couplings to DIN 2353 with Cutting Ring**  
**Racores según DIN 2353 con empalme para casquillo de filo cortante**



Einschraubverschraubungen  
 Male stud couplings  
 Racores para enroscar

[3.1-3.22](#)



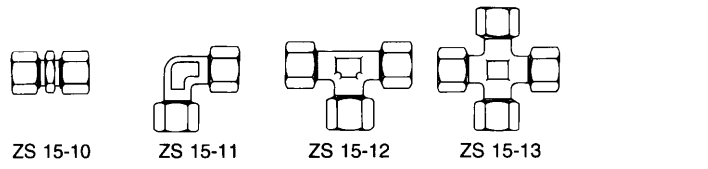
Schwenkverschraubungen  
 Banjo couplings  
 Racores orientables

[3.23-3.43](#)



Verbindungsverschraubungen  
 Equal tube couplings  
 Racores de empalme

[3.44-3.47](#)



Verbindungs-Reduzierschraubungen  
 Tube reducing couplings  
 Racores reductores de empalme

[3.48-3.52](#)



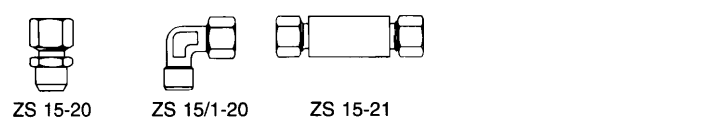
Schottverschraubungen  
 Bulkhead couplings  
 Racores para mamparo

[3.53-3.54](#)



Anschweiß-/Einschweißverschraubungen  
 Butt weld and bulkhead weld couplings  
 Racores para soldar

[3.55-3.57](#)



Aufschraubverschraubungen  
 Female stud couplings  
 Racores para enroscar

[3.58-3.59](#)



Manometerverschraubungen Pressure gauge connecting couplings  
 Racores para manómetros

[3.60-3.61](#)



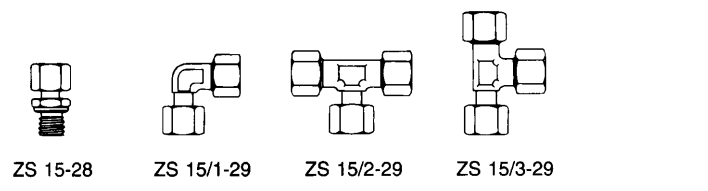
Reduzierschraubungen/Gewindereduzierungen  
 Standpipe reducers Male/female thread reducers  
 Racores reductores/Reducciones de roscas

[3.62-3.65](#)



Richtungsstellbare Kombinationsverschraubungen  
 Adjustable and multi-termination couplings  
 Racores adaptadores

[3.66-3.80](#)



## Gerade Einschraub- verschraubungen

## Male Stud Couplings

## Racores para enrosca rectos

DIN 2353 A... (MK) DIN 2353 B... (RK)

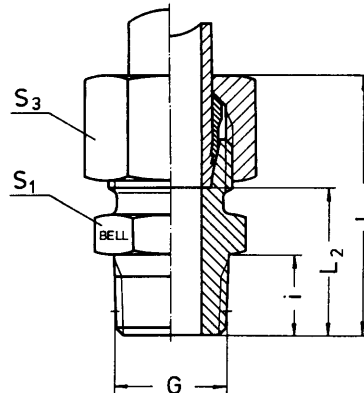
DIN 2353 A... (MK) DIN 2353 B... (RK)

DIN 2353 A... (MK) DIN 2353 B... (RK)

Einschraubgewinde G:  
Metrisches Gewinde, kegelig  
Whitworth-Rohrgewinde, kegelig  
Einschraubzapfen Form C DIN 3852

Thread G:  
Metric taper  
BSP taper  
Screwed plug form C DIN 3852

Rosca G:  
Rosca métrica, cónica  
Rosca para tubos Whitworth, cónica  
Vástago roscado tipo C DIN 3852



Reihe Nenndruck PN Series Nominal pressure PN Serie Presión nominal PN	Rohr AD Tube O.D. Tubo Ø ext.	G	ca. approx. aprox. L1	L2	i	S1	S3	kg für 100 St. kg for 100 qty. kg para 100 piezas	Bestellzeichen Order code Ref. de pedido	
LL	PN 100	4	M 8x1 K	26	16	8	10	10	1,4	15-01/LL 4 MK
		5	M 8x1 K	26	14,5	8	11	12	1,5	15-01/LL 5 MK
		6	M 10x1 K	26	14,5	8	11	12	1,6	15-01/LL 6 MK
		8	M 10x1 K	28	16,5	8	12	14	1,8	15-01/LL 8 MK
		10	M 14x1,5K	32	20,5	12	17	17	3,9	15-01/LL 10 MK
		12	M 16x1,5K	32	20	12	17	19	4,0	15-01/LL 12 MK
LL	PN 100	4	R 1/8"K	26	16	8	11	10	1,5	15-01/LL 4 RK
		5	R 1/8"K	26	14,5	8	11	12	1,5	15-01/LL 5 RK
		6	R 1/8"K	26	14,5	8	11	12	1,6	15-01/LL 6 RK
		8	R 1/8"K	28	16,5	8	12	14	1,8	15-01/LL 8 RK
		10	R 1/4"K	32	20,5	12	14	17	3,3	15-01/LL 10 RK
		12	R 1/4"K	32	20	12	17	19	4,0	15-01/LL 12 RK
L	PN 315	6	R 1/8"K	31	16	8	14	14	2,5	ZS 15-01/L 6 RK
		8	R 1/8"K	31	16	8	14	17	3,2	ZS 15-01/L 8 RK 1/8"
		8	R 1/4"K	35	20	12	17	17	4,0	ZS 15-01/L 8 RK
		8	R 3/8"K	36	21	12	19	17	4,9	ZS 15-01/L 8 RK 3/8"
		8	R 1/2"K	38	23	14	22	17	8,4	ZS 15-01/L 8 RK 1/2"
		10	R 1/4"K	36	21	12	17	19	4,7	ZS 15-01/L 10 RK
		10	R 3/8"K	37	22	12	19	19	5,8	ZS 15-01/L 10 RK 3/8"
		10	R 1/2"K	39	24	14	22	19	8,8	ZS 15-01/L 10 RK 1/2"
		12	R 1/4"K	36	21	12	19	22	4,8	ZS 15-01/L 12 RK 1/4"
		12	R 3/8"K	37	22	12	19	22	6,3	ZS 15-01/L 12 RK
	12	R 1/2"K	39	24	14	22	22	8,8	ZS 15-01/L 12 RK 1/2"	
	15	R 1/2"K	39	24	14	24	27	9,5	ZS 15-01/L 15 RK	
	PN 160	18	R 1/2"K	43	26,5	14	27	32	12,9	ZS 15-01/L 18 RK
	22	R 3/4"K	45	28,5	16	32	36	17,6	ZS 15-01/L 22 RK	

# Gerade Einschraub- verschraubungen

DIN 2353 C... A

Einschraubgewinde G: .  
Metrisches Gewinde, zylindrisch  
Einschraubzapfen Form A DIN 3852

# Male Stud Couplings

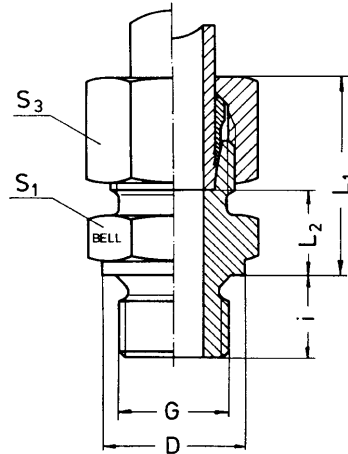
DIN 2353 C...A

Thread G:  
Metric parallel  
Screwed plug form A DIN 3852

# Racores para enroscar rectos

DIN 2353 C...A

Rosca G:  
Rosca métrica, cilíndrica  
Vástago roscado tipo A DIN 3852



Reihe Nenndruck PN Series Nominal pressure PN Serie Presión nominal PN	Rohr AD Tube O.D. Tubo Ø ext.	ca. approx. aprox.	G	L1	L2	i	S1	S3	D	kg für 100 St. kg for 100 qty. kg para 100 piezas	Bestellzeichen Order code Ref. de pedido
<b>L</b>	PN 250	6	M 10x1	23	8,5	8	14	14	14	2,5	ZS 15-01/L 6 MA
		6	M 12x1,5	25	10	12	17	14	17	3,7	ZS 15-01/L 6 MA 12x1,5
		6	M 14x1,5	25	10	12	19	14	19	4,3	ZS 15-01/L 6 MA 14x1,5
		8	M 12x1,5	25	10	12	17	17	17	4,0	ZS 15-01/L 8 MA
		8	M 14x1,5	25	10	12	19	17	19	4,5	ZS 15-01/L 8 MA 14x1,5
		8	M 16x1,5	26	11,5	12	22	17	21	4,55	ZS 15-01/L 8 MA 16x1,5
		8	M 18x1,5	26	11,5	12	24	17	23	7,0	ZS 15-01/L 8 MA 18x1,5
		8	M 22x1,5	28	13	14	27	17	27	9,0	ZS 15-01/L 8 MA 22x1,5
		10	M 12x1,5	26	11	12	17	19	17	4,7	ZS 15-01/L 10 MA 12x1,5
		10	M 14x1,5	26	11	12	19	19	19	4,7	ZS 15-01/L 10 MA
		10	M 16x1,5	27	12,5	12	22	19	21	6,5	ZS 15-01/L 10 MA 16x1,5
		10	M 18x1,5	27	12,5	12	24	19	23	7,5	ZS 15-01/L 10 MA 18x1,5
		10	M 22x1,5	29	14	14	27	19	27	11,0	ZS 15-01/L 10 MA 22x1,5
		12	M 16x1,5	27	12,5	12	22	22	21	6,3	ZS 15-01/L 12 MA
		12	M 18x1,5	27	12,5	12	24	22	23	8,0	ZS 15-01/L 12 MA 18x1,5
		12	M 22x1,5	29	14	14	27	22	27	11,3	ZS 15-01/L 12 MA 22x1,5
	15	M 16x1,5	29	13,5	12	24	27	21	9,2	ZS 15-01/L 15 MA 16x1,5	
	15	M 18x1,5	29	13,5	12	24	27	23	9,5	ZS 15-01/L 15 MA	
	15	M 22x1,5	30	15	14	27	27	27	13,2	ZS 15-01/L 15 MA 22x1,5	
	PN 160	18	M 22x1,5	31	14,5	14	27	32	27	12,9	ZS 15-01/L 18 MA
22		M 26x1,5	33	16,5	16	32	36	31	17,6	ZS 15-01/L 22 MA	

# Gerade Einschraub- verschraubungen

# Male Stud Couplings

# Racores para enroskar rectos

DIN 2353 D... A

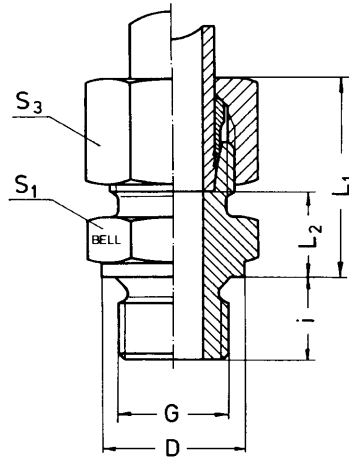
DIN 2353 D...A

DIN 2353 D...A

Einschraubgewinde G:  
Whitworth-Rohrgewinde, zylindrisch  
Einschraubzapfen Form A DIN 3852

Thread G:  
BSP parallel  
Screwed plug form A DIN 3852

Rosca G:  
Rosca para tubos Whitworth, cilíndrica  
Vástago roscado tipo A DIN 3852



Reihe Druck PN/PB Series Pressure PN/PB Serie Presión PN/PB	Rohr AD Tube O.D. Tubo Ø ext.	ca. approx. approx.							kg für 100 St. kg for 100 qty. kg para 100 piezas	Bestellzeichen Order code Ref. de pedido	
	G	L1	L2	i	S1	S3	D				
<b>L</b>	PN 250	6	G 1/8 A	23	8,5	8	14	14	14	2,5	ZS 15-01/L 6 RA
		8	G 1/4 A	25	10	12	19	17	18	4,5	ZS 15-01/L 8 RA
		10	G 3/8 A	26	11	12	19	19	18	4,7	ZS 15-01/L 10 RA
		12	G 1/2 A	27	12,5	12	22	22	22	6,9	ZS 15-01/L 12 RA
	PN 160	15	G 3/4 A	29	14	14	27	27	26	11,5	ZS 15-01/L 15 RA
		18	G 1 A	31	14,5	14	27	32	26	12,9	ZS 15-01/L 18 RA
	PN 100	22	G 1 1/4 A	33	16,5	16	32	36	32	17,6	ZS 15-01/L 22 RA
		28	G 1 1/2 A	34	17,5	18	41	41	39	24,7	ZS 15-01/L 28 RA
35		G 2 A	39	17,5	20	50	50	49	40,7	ZS 15-01/L 35 RA	
42		G 2 1/2 A	42	19	22	55	60	55	45,6	ZS 15-01/L 42 RA	
<b>S</b>	PB 630	6	G 1/4 A	28	13	12	19	17	18	5,0	ZS 15-01/S 6 RA
		8	G 3/8 A	30	15	12	19	19	18	5,5	ZS 15-01/S 8 RA
		10	G 1/2 A	31	15	12	22	22	22	8,2	ZS 15-01/S 10 RA
		12	G 3/4 A	33	17	12	22	24	22	9,5	ZS 15-01/S 12 RA
	PB 400	14	G 1 A	37	19	14	27	27	26	14,8	ZS 15-01/S 14 RA
		16	G 1 1/4 A	37	18,5	14	27	30	26	15,4	ZS 15-01/S 16 RA
		20	G 1 1/2 A	42	20,5	16	32	36	32	25,3	ZS 15-01/S 20 RA
	PN 250	25	G 2 A	47	23	18	41	46	39	46,5	ZS 15-01/S 25 RA
		30	G 2 1/2 A	50	23,5	20	50	50	49	64,5	ZS 15-01/S 30 RA
		38	G 3 A	57	26	22	55	60	55	88,9	ZS 15-01/S 38 RA

# Gerade Einschraub- verschraubungen

# Male Stud Couplings

# Racores para enroskar rectos

DIN 2353 C... B

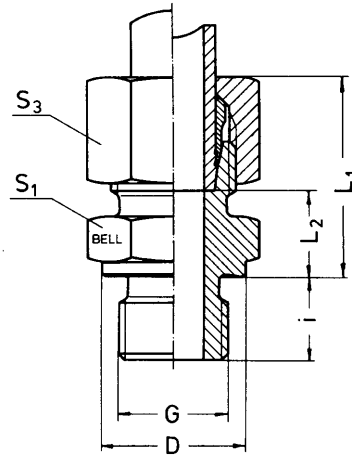
Einschraubgewinde G:  
Metrisches Gewinde, zylindrisch  
Einschraubzapfen Form B  
DIN 3852 (ISO 9974)

DIN 2353 C...B

Thread G:  
Metric parallel  
Screwed plug form B  
DIN 3852 (ISO 9974)

DIN 2353 C...B

Rosca G:  
Rosca métrica, cilíndrica  
Vástago roscado tipo B DIN  
3852 (ISO 9974)



Reihe Druck PN/PB Series Pressure PN/PB Serie Presión PN/PB	Rohr AD Tube O.D. Tubo Ø ext.	ca. approx. aprox.	G	L1	L2	i	S1	S3	D	kg für 100 St. kg for 100 qty. kg para 100 piezas	Bestellzeichen Order code Ref. de pedido
<b>L</b>	PN 315	6	M 10x1	23	8,5	8	14	14	14	2,5	ZS 15-01/L 6 MB
		8	M 12x1,5	25	10	12	17	17	17	4,0	ZS 15-01/L 8 MB
		10	M 14x1,5	26	11	12	19	19	19	4,7	ZS 15-01/L 10 MB
		12	M 16x1,5	27	12,5	12	22	22	21	6,3	ZS 15-01/L 12 MB
		15	M 18x1,5	29	13,5	12	24	27	23	9,5	ZS 15-01/L 15 MB
	18	M 22x1,5	31	14,5	14	27	32	27	12,9	ZS 15-01/L 18 MB	
	PN 250	22	M 26x1,5	33	16,5	16	32	36	31	17,6	ZS 15-01/L 22 MB
		28	M 33x2	34	17,5	18	41	41	39	24,7	ZS 15-01/L 28 MB
35		M 42x2	39	17,5	20	50	50	49	40,7	ZS 15-01/L 35 MB	
<b>S</b>	PB 630 (1)	42	M 48x2	42	19	22	55	60	55	45,6	ZS 15-01/L 42 MB
		6	M 12x1,5	28	13	12	17	17	17	4,5	ZS 15-01/S 6 MB
		8	M 14x1,5	30	15	12	19	19	19	5,5	ZS 15-01/S 8 MB
		10	M 16x1,5	31	15	12	22	22	21	8,2	ZS 15-01/S 10 MB
		12	M 18x1,5	33	17	12	24	24	23	10,5	ZS 15-01/S 12 MB
		14	M 20x1,5	37	19	14	27	27	25	14,8	ZS 15-01/S 14 MB
	PN 400	16	M 22x1,5	37	18,5	14	27	30	27	15,4	ZS 15-01/S 16 MB
		20	M 27x2	42	20,5	16	32	36	32	25,3	ZS 15-01/S 20 MB
		25	M 33x2	47	23	18	41	46	39	46,5	ZS 15-01/S 25 MB
	PN 250	30	M 42x2	50	23,5	20	50	50	49	64,4	ZS 15-01/S 30 MB
		38	M 48x2	57	26	22	55	60	55	88,9	ZS 15-01/S 38 MB

(1) Funktionssicherheit 3fach, safety factor 3, coeficiente de seguridad 3 veces.

# Gerade Einschraubversraubungen

# Male Stud Couplings

# Racores para enroskar rectos

DIN 2353 D... B

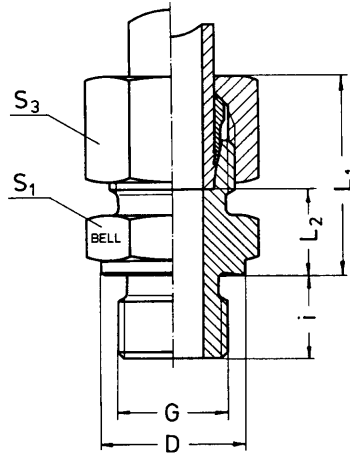
DIN 2353 D...B

DIN 2353 D...B

Einschraubgewinde G:  
Whitworth-Rohrgewinde, zylindrisch  
Einschraubzapfen Form B  
DIN 3852 (ISO 1179)

Thread G:  
BSP parallel  
Screwed plug form B  
DIN 3852 (ISO 1179)

Rosca G:  
Rosca para tubos Whitworth, cilíndrica  
Vástago roscado tipo B  
DIN 3852 (ISO 1179)



Reihe Druck PN/PB Series Pressure PN/PB Serie Presión PN/PB	Rohr AD Tube O.D. Tubo Ø ext.	ca. approx. aprox.							kg für 100 St. kg for 100 qty. kg para 100 piezas	Bestellzeichen Order code Ref. de pedido	
	G	L1	L2	i	S1	S3	D				
<b>LL</b>	PN 100	6	G 1/8 A	20	8	8	14	12	14	1,8	15-01/LL 6 RB
		8	G 1/8 A	21	9	8	14	14	14	2,0	15-01/LL 8 RB
<b>L</b>	PN 315	6	G 1/8 A	23	8,5	8	14	14	14	2,5	ZS 15-01/L 6 RB
		6	G 1/4 A	25	10	12	19	14	18	4,0	ZS 15-01/L 6 RB 1/4"
		6	G 3/8 A	26	11,5	12	22	14	22	4,7	ZS 15-01/L 6 RB 3/8"
		8	G 1/4 A	25	10	12	19	17	18	4,5	ZS 15-01/L 8 RB
		8	G 3/8 A	26	11,5	12	22	17	22	6,2	ZS 15-01/L 8 RB 3/8"
		8	G 1/2 A	28	13	14	27	17	26	9,5	ZS 15-01/L 8 RB 1/2"
		10	G 1/4 A	26	11	12	19	19	18	4,7	ZS 15-01/L 10 RB
		10	G 3/8 A	27	12,5	12	22	19	22	6,3	ZS 15-01/L 10 RB 3/8"
		10	G 1/2 A	28	13	14	27	19	26	9,5	ZS 15-01/L 10 RB 1/2"
		12	G 1/4 A	26	11	12	19	22	18	6,0	ZS 15-01/L 12 RB 1/4"
		12	G 3/8 A	27	12,5	12	22	22	22	6,9	ZS 15-01/L 12 RB
		12	G 1/2 A	28	13	14	27	22	26	9,8	ZS 15-01/L 12 RB 1/2"
	15	G 3/8 A	29	13,5	12	22	27	22	10,0	ZS 15-01/L 15 RB 3/8"	
	15	G 1/2 A	29	14	14	27	27	26	11,5	ZS 15-01/L 15 RB	
	18	G 1/2 A	31	14,5	14	27	32	26	12,9	ZS 15-01/L 18 RB	
	18	G 3/4 A	31	14,5	16	32	32	32	19,0	ZS 15-01/L 18 RB 3/4"	
	PN 250	22	G 3/4 A	33	16,5	16	32	36	32	17,6	ZS 15-01/L 22 RB
		28	G 1 A	34	17,5	18	41	41	39	24,7	ZS 15-01/L 28 RB
35		G 1 1/4 A	39	17,5	20	50	50	49	40,7	ZS 15-01/L 35 RB	
42		G 1 1/2 A	42	19	22	55	60	55	45,6	ZS 15-01/L 42 RB	
PB 630 (1)		6	G 1/4 A	28	13	12	19	17	18	5,0	ZS 15-01/S 6 RB
		8	G 1/4 A	30	15	12	19	19	18	5,5	ZS 15-01/S 8 RB
	10	G 3/8 A	31	15	12	22	22	22	8,2	ZS 15-01/S 10 RB	
	12	G 3/8 A	33	17	12	22	24	22	9,5	ZS 15-01/S 12 RB	
	12	G 1/2 A	34	17,5	14	27	24	26	12,5	ZS 15-01/S 12 RB 1/2"	
	14	G 1/2 A	37	19	14	27	27	26	14,8	ZS 15-01/S 14 RB	
PN 400	16	G 1/2 A	37	18,5	14	27	30	26	15,4	ZS 15-01/S 16 RB	
	16	G 3/4 A	39	20,5	16	32	30	32	22,3	ZS 15-01/S 16 RB 3/4"	
	20	G 3/4 A	42	20,5	16	32	36	32	25,3	ZS 15-01/S 20 RB	
	25	G 1 A	47	23	18	41	46	39	46,5	ZS 15-01/S 25 RB	
PN 250	30	G 1 1/4 A	50	23,5	20	50	50	49	64,5	ZS 15-01/S 30 RB	
	38	G 1 1/2 A	57	26	22	55	60	55	88,9	ZS 15-01/S 38 RB	

(1) Funktionssicherheit 3fach, safety factor 3, coeficiente de seguridad 3 veces.

## Gerade Einschraub- verschraubungen

DIN 2353 C... E

Einschraubgewinde G:  
Metrisches Gewinde, zylindrisch  
Einschraubzapfen mit Weichdichtung  
Form E DIN 3852 (ISO 9974)

## Male Stud Couplings

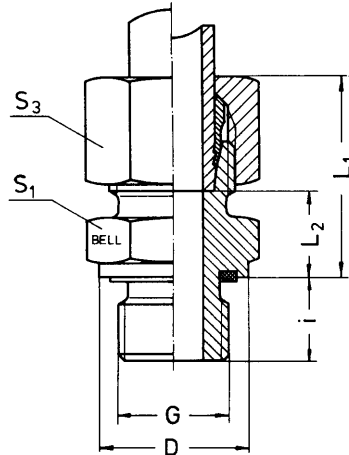
DIN 2353 C...E

Thread G:  
Metric parallel  
Screwed plug with captive seal,  
form E DIN 3852 (ISO 9974)

## Racores para enroscar rectos

DIN 2353 C...E

Rosca G:  
Rosca métrica, cilíndrica  
Vástago roscado con junta blanda  
tipo E DIN 3852 (ISO 9974)



Reihe Nennndruck PN Series	Rohr AD Tube	ca. approx. aprox.								kg für 100 St. kg for 100 qty. kg para 100 piezas	Bestellzeichen Order code Ref. de pedido
Nominal pressure PN Serie	O.D. Tubo Ø	approx. aprox.	L1	L2	i	Si	S3	D			
Presión nominal PN	ext.	G									
L	PN 400	6	M 10x1	23	8,5	8	14	14	13,9	2,5	ZS 15-01/L 6 MD
		8	M 12x1,5	25	10	12	17	17	16,9	4,0	ZS 15-01/L 8 MD
		10	M 14x1,5	26	11	12	19	19	18,9	4,7	ZS 15-01/L 10 MD
		12	M 16x1,5	27	12,5	12	22	22	21,9	6,3	ZS 15-01/L 12 MD
	PN 315	15	M 18x1,5	29	13,5	12	24	27	23,9	9,5	ZS 15-01/L 15 MD
		18	M 22x1,5	31	14,5	14	27	32	26,9	12,9	ZS 15-01/L 18 MD
		22	M 26x1,5	33	16,5	16	32	36	31,9	17,6	ZS 15-01/L 22 MD
		28	M 33x2	34	17,5	18	41	41	39,9	24,7	ZS 15-01/L 28 MD
PN 250	35	M 42x2	39	17,5	20	50	50	49,9	40,7	ZS 15-01/L 35 MD	
	42	M 48x2	42	19	22	55	60	54,9	45,6	ZS 15-01/L 42 MD	
	PN 630	6	M 12x1,5	28	13	12	17	17	16,9	4,5	ZS 15-01/S 6 MD
		8	M 14x1,5	30	15	12	19	19	18,9	5,5	ZS 15-01/S 8 MD
10		M 16x1,5	31	15	12	22	22	21,9	8,2	ZS 15-01/S 10 MD	
12		M 18x1,5	33	17	12	24	24	23,9	10,5	ZS 15-01/S 12 MD	
S	PN 400	14	M 20x1,5	37	19	14	27	27	25,9	14,8	ZS 15-01/S 14 MD
		16	M 22x1,5	37	18,5	14	27	30	26,9	15,4	ZS 15-01/S 16 MD
		20	M 27x2	42	20,5	16	32	36	31,9	25,3	ZS 15-01/S 20 MD
		25	M 33x2	47	23	18	41	46	39,9	46,5	ZS 15-01/S 25 MD
	PN 315	30	M 42x2	50	23,5	20	50	50	49,9	64,4	ZS 15-01/S 30 MD
		38	M 48x2	57	26	22	55	60	54,9	88,9	ZS 15-01/S 38 MD

Weichdichtung aus Perbunan®. Temperaturbereich -25°C bis +100°C. Viton® auf Wunsch lieferbar (-15°C bis +200°C).  
Perbunan® captive seal temperature range -25°C to +100°C. (Viton® captive seal temperature range -15°C to +200°C on request).  
Junta blanda de Perbunan®. Gama de temperaturas (-25°C a +100°C). Según deseo podemos suministrarla de Viton® (-15°C a +200°C).

# Gerade Einschraub- verschraubungen

# Male Stud Couplings

# Racores para enroskar rectos

DIN 2353 D... E

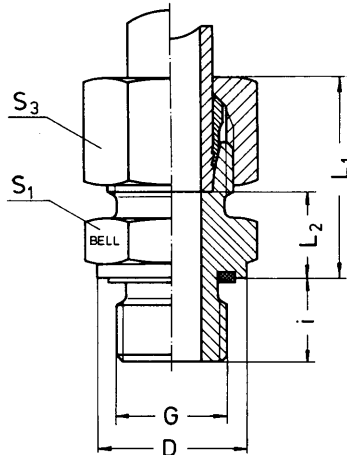
Einschraubgewinde G:  
Whitworth-Rohrgewinde, zylindrisch  
Einschraubzapfen mit Weichdichtung  
Form E DIN 3852 (ISO 1179)

DIN 2353 D...E

Thread G:  
BSP parallel  
Screwed plug with captive seal,  
form E DIN 3852 (ISO 1179)

DIN 2353 D...E

Rosca G:  
Rosca para tubos Whitworth, cilíndrica  
Vástago roscado con junta blanda  
tipo E DIN 3852 (ISO 1179)



Reihe	Rohr	ca.						kg für	Bestellzeichen		
Nenndruck PN	AD							100 St.			
Series	Tube							kg for			
Nominal pressure PN	O.D.	approx.						100 qty.			
Serie	Tubo Ø	G	L1	L2	i	S1	S3	D	Order code		
Presión nominal PN	ext.								Ref. de pedido		
L	PN 400	6	G 1/8 A	23	8,5	8	14	14	13,9	2,5	ZS 15-01/L 6 RD
		8	G 1/4 A	25	10	12	19	17	18,9	4,5	ZS 15-01/L 8 RD
		10	G 3/8 A	26	11	12	19	19	18,9	4,7	ZS 15-01/L 10 RD
		12	G 1/2 A	27	12,5	12	22	22	21,9	6,9	ZS 15-01/L 12 RD
	15	G 3/4 A	29	14	14	27	27	26,9	11,5	ZS 15-01/L 15 RD	
	PN 315	18	G 1/2 A	31	14,5	14	27	32	26,9	12,9	ZS 15-01/L 18 RD
		22	G 5/8 A	33	16,5	16	32	36	31,9	17,6	ZS 15-01/L 22 RD
	PN 250	28	G 1 A	34	17,5	18	41	41	39,9	24,7	ZS 15-01/L 28 RD
35		G 1 1/4 A	39	17,5	20	50	50	49,9	40,7	ZS 15-01/L 35 RD	
		42	G 1 1/2 A	42	19	22	55	60	54,9	45,6	ZS 15-01/L 42 RD
S	PN 630	6	G 1/4 A	28	13	12	19	17	18,9	5,0	ZS 15-01/S 6 RD
		8	G 3/8 A	30	15	12	19	19	18,9	5,5	ZS 15-01/S 8 RD
		10	G 1/2 A	31	15	12	22	22	21,9	8,2	ZS 15-01/S 10 RD
		12	G 3/4 A	33	17	12	22	24	21,9	9,5	ZS 15-01/S 12 RD
	14	G 1 A	37	19	14	27	27	26,9	14,8	ZS 15-01/S 14 RD	
	PN 400	16	G 1/2 A	37	18,5	14	27	30	26,9	15,4	ZS 15-01/S 16 RD
		20	G 3/4 A	42	20,5	16	32	36	31,9	25,3	ZS 15-01/S 20 RD
		25	G 1 A	47	23	18	41	46	39,9	46,5	ZS 15-01/S 25 RD
		30	G 1 1/4 A	50	23,5	20	50	50	49,9	64,5	ZS 15-01/S 30 RD
	PN 315	38	G 1 1/2 A	57	26	22	55	60	54,9	88,9	ZS 15-01/S 38 RD

Weichdichtung aus Perbunan®. Temperaturbereich -25°C bis +100°C. Viton® auf Wunsch lieferbar (-15°C bis +200°C).  
 Perbunan® captive seal temperature range -25°C to +100°C. (Viton® captive seal temperature range -15°C to +200°C on request).  
 Junta blanda de Perbunan®. Gama de temperaturas (-25°C a +100°C). Según deseo podemos suministrarla de Viton® (-15°C a +200°C).



## Gerade Einschraub- verschraubungen

## Male Stud Couplings

## Racores para enroskar rectos

DIN 2353 C... F

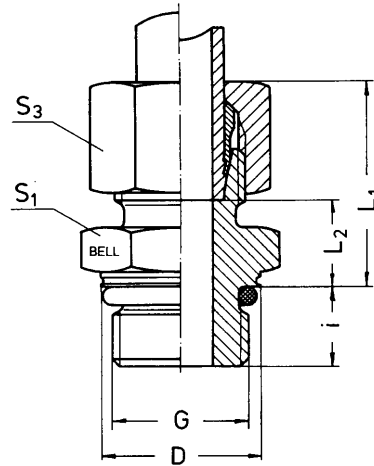
Einschraubgewinde G:  
Metrisches Gewinde, zylindrisch  
Einschraubzapfen mit O-Ring-Abdichtung  
nach ISO 6149 für Einschraubblöcher nach  
ISO 6149 (DIN 3852 T3)

DIN 2353 C...F

Thread G:  
Metric parallel  
Screwed plug with O-ring seal  
according to ISO 6149 for tapped holes  
according to ISO 6149 (DIN 3852 T3)

DIN 2353 C...F

Rosca G:  
Rosca métrica, cilíndrica  
Vástago roscado con hermetización por  
anillo toroide según ISO 6149 para casquillo  
roscado según ISO 6149 (DIN 3852 T3)



Reihe	Rohr	ca.								0-Ring	kg für	Bestellzeichen
Nenndruck PN	AD										100 St.	
Series	Tube										kg for	
Nominal pressure PN	O.D.	approx.								0-ring	100 qty.	Order code
Serie	Tubo Ø	G	L1	L2	i	S1	S3	D	Anillo toroide	kg para	Ref. de pedido	
Presión nominal PN	ext.	aprox.									100 piezas	
L	PN 400	6	M 10x1	23	8,5	9,5	14	14	13,8	8,1x1,6	2,5	ZS 15-01/L 6 MO
		8	M 12x1,5	24,5	10	11	17	17	16,8	9,3x2,2	3,9	ZS 15-01/L 8 MO
		10	M 14x1,5	25,5	11	11	19	19	18,8	11,3x2,2	4,6	ZS 15-01/L 10 MO
		12	M 16x1,5	27	12,5	12,5	22	22	21,8	13,3x2,2	6,3	ZS 15-01/L 12 MO
	PN 315	15	M 18x1,5	28,5	13,5	14	24	27	23,8	15,3x2,2	9,5	ZS 15-01/L 15 MO
		18	M 22x1,5	30,5	14,5	15	27	32	26,8	19,3x2,2	12,9	ZS 15-01/L 18 MO
		22	M 27x2 (1)	32,5	16,5	18,5	32	36	31,8	23,6x2,9	17,6	ZS 15-01/L 22 MO
		PN 250	28	M 33x2	34	17,5	18,5	41	41	40,8	29,6x2,9	24,7
35	M 42x2		39	17,5	19	50	50	49,8	38,6x2,9	40,7	ZS 15-01/L 35 MO	
42	M 48x2		41,5	19	21,5	55	60	54,8	44,6x2,9	45,6	ZS 15-01/L 42 MO	
S	PN 630		6	M 12x1,5	27,5	13	11	17	17	16,8	9,3x2,2	4,5
		8	M 14x1,5	29,5	15	11	19	19	18,8	11,3x2,2	5,5	ZS 15-01/S 8 MO
		10	M 16x1,5	31	15	12,5	22	22	21,8	13,3x2,2	8,2	ZS 15-01/S 10 MO
		12	M 18x1,5	33	17	14	24	24	23,8	15,3x2,2	10,5	ZS 15-01/S 12 MO
	PN 400	14	M 20x1,5	36,5	19	14	27	27	26,8	17,3x2,2	14,8	ZS 15-01/S 14 MO
		16	M 22x1,5	36	18,5	15	27	30	26,8	19,3x2,2	15,4	ZS 15-01/S 16 MO
		20	M 27x2	42	20,5	18,5	32	36	31,8	23,6x2,9	25,3	ZS 15-01/S 20 MO
		25	M 33x2	47	23	18,5	41	46	40,8	29,6x2,9	46,5	ZS 15-01/S 25 MO
PN 315	30	M 42x2	50	23,5	19	50	50	48,8	38,6x2,9	64,4	ZS 15-01/S 30 MO	
	38	M 48x2	56,5	26	21,5	55	60	54,8	44,6x2,9	88,9	ZS 15-01/S 38 MO	

O-Ringe aus Perbunan®. Temperaturbereich -25°C bis +100°C. Viton® auf Wunsch lieferbar (-15°C bis +200°C).

Perbunan® O-rings temperature range -25°C to +100°C. (Viton® O-rings temperature range -15°C to +200°C on request).

Junta blanda de Perbunan®. Gama de temperaturas -25°C a +100°C. Según deseo podemos suministrarla de Viton® (-15°C a +200°C).

(1) Nach DIN 3852 Teil 3 = M 26x1,5, according to DIN 3852 part 3 = M 26x1,5, según DIN 3852 parte 3 = M 26x1,5

# Gerade Einschraub- verschraubungen

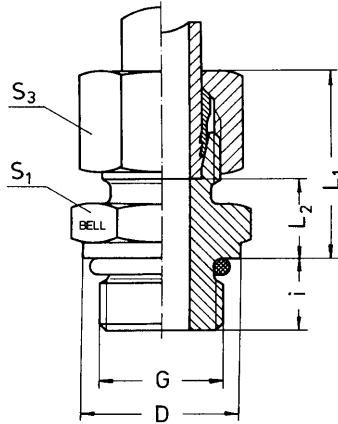
# Male Stud Couplings

# Racores para enroscar rectos

Einschraubgewinde G:  
UN, UNF  
Einschraubzapfen mit O-Ring-Abdichtung

Thread G:  
UN, UNF  
Screwed plug with O-ring seal

Rosca G:  
UN, UNF  
Vástago roscado con hermetización  
por anillo toroide



Reihe	Rohr	ca.							O-Ring	kg für	Bestellzeichen	
Nenndruck PN	AD									100 St.		
Series	Tube									kg for		
Nominal pressure PN	O.D.	approx.							O-ring	100 qty.	Order code	
Serie	Tubo Ø	G	L1	L2	i	S1	S3	Anillo toroide	kg para	Ref. de pedido		
Presión nominal PN	ext.							100 piezas				
L	PN 400	6	1/16"-20 UNF	23	8,5	9	17	14	16	8,92x1,83	3,0	ZS 15-01/L 6-1/16"-20 UNF
		6	9/16"-18 UNF	25	10	10	19	14	17,6	11,89x1,98	3,7	ZS 15-01/L 6-9/16"-18 UNF
		8	1/16"-20 UNF	25	10	9	17	17	16	8,92x1,83	3,2	ZS 15-01/L 8-1/16"-20 UNF
		8	1/2"-20 UNF	25	10	9	17	17	17	10,52x1,83	3,5	ZS 15-01/L 8-1/2"-20 UNF
		10	1/16"-20 UNF	26	11	9	17	19	16	8,92x1,83	4,0	ZS 15-01/L 10-1/16"-20 UNF
		10	9/16"-18 UNF	26	11	10	19	19	17,6	11,89x1,98	4,6	ZS 15-01/L 10-9/16"-18 UNF
		12	9/16"-18 UNF	26	11	10	19	22	17,6	11,89x1,98	5,0	ZS 15-01/L 12-9/16"-18 UNF
	12	3/4"-16 UNF	28	13	11	24	22	22,3	16,36x2,2	7,0	ZS 15-01/L 12-3/4"-16 UNF	
	12	1/8"-14 UNF	29	14,3	12,7	27	22	25,5	19,18x2,46	7,5	ZS 15-01/L 12-1/8"-14 UNF	
	15	3/4"-16 UNF	29	14	11	24	27	22,3	16,36x2,2	9,5	ZS 15-01/L 15-3/4"-16 UNF	
	18	3/4"-16 UNF	31	14,5	11	27	32	22,3	16,36x2,2	12,5	ZS 15-01/L 18-3/4"-16 UNF	
	18	1/8"-14 UNF	31	14,8	12,7	27	32	25,5	19,18x2,46	13,2	ZS 15-01/L 18-1/8"-14 UNF	
	22	1/8"-14 UNF	33	16,8	12,7	32	36	25,5	19,18x2,46	17,2	ZS 15-01/L 22-1/8"-14 UNF	
	22	1 1/16"-12 UN	33	16,5	15	32	36	31,9	23,47x2,95	18,5	ZS 15-01/L 22-1 1/16"-12 UN	
	22	1 7/16"-12 UN	34	17,5	15	41	36	38,2	29,74x2,95	23,5	ZS 15-01/L 22-1 7/16"-12 UN	
28	1 1/16"-12 UN	34	17,5	15	41	41	31,9	23,47x2,95	24,2	ZS 15-01/L 28-1 1/16"-12 UN		
28	1 7/16"-12 UN	34	17,5	15	41	41	38,2	29,74x2,95	25,0	ZS 15-01/L 28-1 7/16"-12 UN		
35	1 7/16"-12 UN	39	17,5	15	46	50	38,2	29,74x2,95	36,2	ZS 15-01/L 35-1 7/16"-12 UN		
35	1 9/16"-12 UN	39	17,5	15	50	50	48	37,47x3	40,0	ZS 15-01/L 35-1 9/16"-12 UN		
42	1 9/16"-12 UN	42	19	15	55	60	48	37,47x3	56,0	ZS 15-01/L 42-1 9/16"-12 UN		
42	1 1/8"-12 UN	42	19	15	55	60	55	43,69x3	60,0	ZS 15-01/L 42-1 1/8"-12 UN		
S	PN 630	6	1/16"-20 UNF	30	15	9	17	17	16	8,92x1,83	4,7	ZS 15-01/S 6-1/16"-20 UNF
		8	1/16"-20 UNF	30	15	9	17	19	16	8,92x1,83	5,0	ZS 15-01/S 8-1/16"-20 UNF
		8	1/2"-20 UNF	30	15	9	17	19	17	10,52x1,83	5,3	ZS 15-01/S 8-1/2"-20 UNF
		10	9/16"-18 UNF	31	14,5	10	19	22	17,6	11,89x1,98	6,5	ZS 15-01/S 10-9/16"-18 UNF
		12	9/16"-18 UNF	31	14,5	10	22	24	17,6	11,89x1,98	8,0	ZS 15-01/S 12-9/16"-18 UNF
	12	3/4"-16 UNF	34	17,5	11	24	24	22,3	16,36x2,2	10,0	ZS 15-01/S 12-3/4"-16 UNF	
	14	3/4"-16 UNF	34	16	11	24	27	22,3	16,36x2,2	12,3	ZS 15-01/S 14-3/4"-16 UNF	
	16	3/4"-16 UNF	34	15,5	11	24	30	22,3	16,36x2,2	13,0	ZS 15-01/S 16-3/4"-16 UNF	
	16	1/8"-14 UNF	37	18,8	12,7	27	30	25,5	19,18x2,46	15,0	ZS 15-01/S 16-1/8"-14 UNF	
	20	3/4"-16 UNF	42	20,5	11	32	36	22,3	16,36x2,2	22,0	ZS 15-01/S 20-3/4"-16 UNF	
	20	1/8"-14 UNF	42	20,8	12,7	32	36	25,5	19,18x2,46	23,0	ZS 15-01/S 20-1/8"-14 UNF	
	20	1 1/16"-12 UN	42	20,5	15	32	36	31,9	23,47x2,95	25,0	ZS 15-01/S 20-1 1/16"-12 UN	
	25	1 1/16"-12 UN	47	23	15	36	46	31,9	23,47x2,95	40,0	ZS 15-01/S 25-1 1/16"-12 UN	
	25	1 7/16"-12 UN	47	23	15	41	46	38,2	29,74x2,95	46,0	ZS 15-01/S 25-1 7/16"-12 UN	
	30	1 7/16"-12 UN	50	23,5	15	46	50	38,2	29,74x2,95	53,0	ZS 15-01/S 30-1 7/16"-12 UN	
30	1 9/16"-12 UN	50	23,5	15	50	50	48	37,47x3	62,0	ZS 15-01/S 30-1 9/16"-12 UN		
38	1 9/16"-12 UN	57	26	15	55	60	48	37,47x3	85,2	ZS 15-01/S 38-1 9/16"-12 UN		
38	1 1/8"-12 UN	57	26	15	55	60	55	43,69x3	89,5	ZS 15-01/S 38-1 1/8"-12 UN		

O-Ringe aus Perbunan®. Temperaturbereich -25°C bis +100°C. Viton® auf Wunsch lieferbar (-15°C bis +200°C).

Perbunan® O-rings temperature range -25°C to +100°C. (Viton® O-rings temperature range -15°C to +200°C on request).

Junta blanda de Perbunan®. Gama de temperaturas -25°C a +100°C. Según deseo podemos suministrarla de Viton® (-15°C a +200°C).

# Gerade Einschraub- verschraubungen

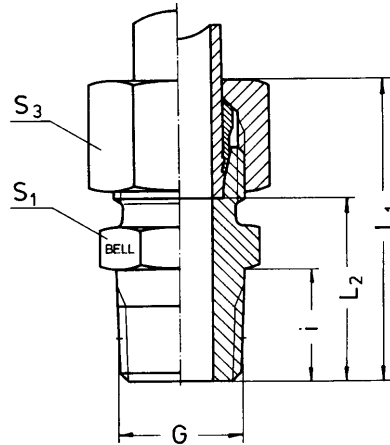
# Male Stud Couplings

# Racores para enroscar rectos

Einschraubgewinde G:  
NPT (ANSI/ASME 81.20.1-1983)

Thread G:  
NPT (ANSI/ASME 81.20.1-1983)

Rosca G:  
NPT (ANSI/ASME B1.20.1-1983)



Reihe Nenndruck PN Series Nominal pressure PN Serie Presión nominal PN	Rohr AD Tube O.D. Tubo Ø ext.	G	ca. approx. aprox. L1	L2	i	S1	S3	kg für 100 St. kg for 100 qty. kg para 100 piezas	Bestellzeichen Order code Ref. de pedido	
<b>LL</b>	PN 100	4	1/8" NPT	28	18	9,97	11	10	1,5	15-01/LL 4 NPT
		5	1/8" NPT	28	16,5	9,97	11	12	2,0	15-01/LL 5 NPT
		6	1/8" NPT	28	16,5	9,97	11	12	1,5	15-01/LL 6 NPT
		8	1/8" NPT	30	18,5	9,97	12	14	2,0	15-01/LL 8 NPT
<b>L</b>	PN 315	6	1/8" NPT	32	17	9,97	12	14	2,6	ZS 15-01/L 6 NPT
		8	1/4" NPT	38	23	15,1	17	17	4,0	ZS 15-01/L 8 NPT
		10	1/4" NPT	39	24	15,1	17	19	4,8	ZS 15-01/L 10 NPT
		12	3/4" NPT	40	25	15,26	19	22	6,5	ZS 15-01/L 12 NPT
	PN 160	15	1/2" NPT	46	31	19,85	24	27	11,0	ZS 15-01/L 15 NPT
		18	1/2" NPT	48	31,5	19,85	27	32	13,5	ZS 15-01/L 18 NPT
		22	3/4" NPT	50	33,5	20,16	32	36	19,0	ZS 15-01/L 22 NPT
		28	1" NPT	56	39,5	25	41	41	27,5	ZS 15-01/L 28 NPT
		35	1 1/2" NPT	62	40,5	25,62	46	50	40,5	ZS 15-01/L 35 NPT
		42	1 1/4" NPT	65	42	26,04	55	60	57,0	ZS 15-01/L 42 NPT
<b>S</b>	PN 630	6	1/4" NPT	41	26	15,1	17	17	5,0	ZS 15-01/S 6 NPT
		8	1/4" NPT	43	28	15,1	17	19	5,5	ZS 15-01/S 8 NPT
		10	3/8" NPT	44	27,5	15,26	19	22	8,0	ZS 15-01/S 10 NPT
		12	3/8" NPT	46	29,5	15,26	22	24	10,0	ZS 15-01/S 12 NPT
	PN 400	14	1/2" NPT	54	36	19,85	24	27	15,5	ZS 15-01/S 14 NPT
		16	1/2" NPT	54	35,5	19,85	27	30	16,0	ZS 15-01/S 16 NPT
		20	3/4" NPT	59	37,5	20,16	32	36	25,0	ZS 15-01/S 20 NPT
		25	1" NPT	69	45	25	41	46	47,5	ZS 15-01/S 25 NPT
		30	1 1/4" NPT	73	46,5	25,62	46	50	62,0	ZS 15-01/S 30 NPT
		38	1 1/2" NPT	79	49	26,04	55	60	89,0	ZS 15-01/S 38 NPT

# W-Einschraub- verschraubungen

# Male Stud Elbows

# Racores acodados para enroscar

DIN 2353 F...

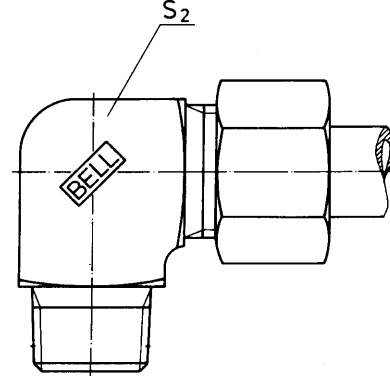
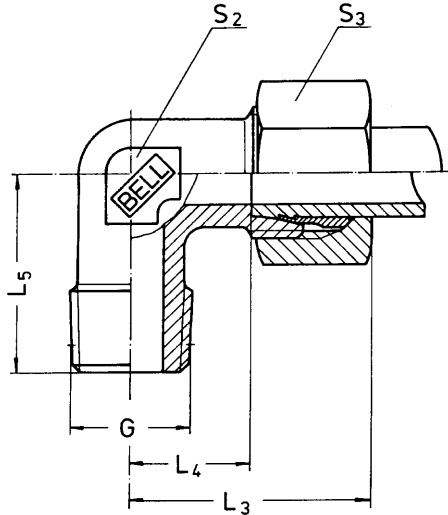
DIN 2353 F...

DIN 2353 F...

Einschraubgewinde G:  
Metrisches Gewinde, kegelig  
Einschraubzapfen Form C DIN 3852

Thread G:  
Metric taper  
Screwed plug form C DIN 3852

Rosca G:  
Rosca métrica, cónica  
Vástago roscado tipo C DIN 3852



Reihe Nenndruck PN Series Nominal pressure PN Serie Presión nominal PN	Rahr AD Tube O.D. Tubo Ø ext.	ca. approx. aprox.	(1)					kg für 100 St. kg for 100 qty. kg para 100 piezas	Bestellzeichen Order code Ref. de pedido	
	G	L3	L4	L5	S2	S3				
<b>LL</b>	LL PN 100	4	M 8x1 K	21	11	17	9	10	2,0	15-02/LL 4 MK
		5	M 8x1 K	21	9,5	17	11	12	2,3	15-02/LL 5 MK
		6	M 10x1 K	21	9,5	17	11	12	2,3	15-02/LL 6 MK
		8	M 10x1 K	23	11,5	20	12	14	3,2	15-02/LL 8 MK
		10	M 14x1,5 K	27	15,5	26	14	17	4,9	15-02/LL 10 MK
<b>L</b>	L PN 315	6	M 10x1 K	27	12	20	12	14	4,0	ZS 15-02/L 6 MK
		8	M 12x1,5 K	29	14	26	14	17	6,3	ZS 15-02/L 8 MK
		10	M 14x1,5 K	30	15	27	17	19	8,8	ZS 15-02/L 10 MK
		12	M 16x1,5 K	32	17	28	19	22	11,8	ZS 15-02/L 12 MK
		15	M 18x1,5 K	36	21	32	19	27	12,0	ZS 15-02/L 15 MK
<b>S</b>	PN 400	6	M 12x1,5 K	31	16	26	14	17	7,0	ZS 15-02/S 6 MK
		8	M 14x1,5 K	32	17	27	17	19	9,4	ZS 15-02/S 8 MK
		10	M 16x1,5 K	34	17,5	28	19	22	13,3	ZS 15-02/S 10 MK
		12	M 18x1,5 K	38	21,5	28	22	24	16,8	ZS 15-02/S 12 MK
		14	M 20x1,5 K	40	22	32	19	27	15,3	ZS 15-02/S 14 MK
		16	M 22x1,5 K	43	24,5	36	24	30	18,9	ZS 15-02/S 16 MK

(1) Rohr AD 4-12 mm aus Profilstahl.  
Tube OD sizes 4-12 mm made from profile steel.  
Tubo Ø ext. 4-12 mm de acero perfilado.

## W- Einschraub- verschraubungen

DIN 2353 G...

Einschraubgewinde G:  
Whitworth- Rohrgewinde, kegelig  
Einschraubzapfen Form C DIN 3852

## Male Stud Elbows

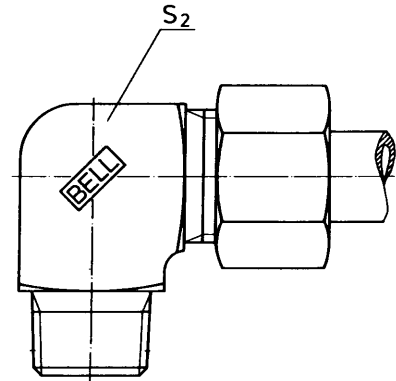
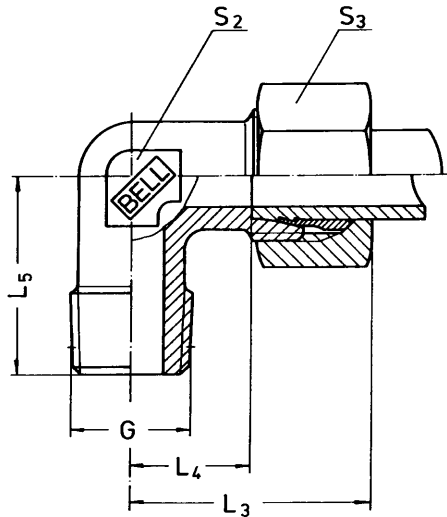
DIN 2353 G...

Thread G:  
BSP taper  
Screwed plug form C DIN 3852

## Racores acodados para enroscar

DIN 2353 G...

Rosca G:  
Rosca para tubos Whitworth, cónica  
Vástago roscado tipo C DIN 3852



Reihe Nenndruck PN Series	Rohr AD Tube	ca.	(1)					kg für 100 St. kg for 100 qty. kg para 100 piezas	Bestellzeichen Order code Ref. de pedido	
Nominal pressure PN Serie	O.D. Tubo f $\phi$ ext.	G	approx. aprox. L3	L4	L5	S2	S3			
<b>LL</b>	PN 100	4	R 1/8 "K	21	11	18	11	10	2,2	15-02/LL 4 RK
		5	R 1/8 "K	22	10	17	11	12	2,3	15-02/LL 5 RK
		6	R 1/8 "K	22	10	17	11	12	2,3	15-02/LL 6 RK
		8	R 1/8 "K	23	11,5	20	12	14	3,2	15-02/LL 8 RK
		10	R 1/4 "K	27	15,5	26	14	17	4,9	15-02/LL 10 RK
<b>L</b>	PN135	12	R 1/4 "K	27	15	27	17	19	7,3	15-02/LL 12 RK
		6	R 1/8 "K	26	11,5	20	12	14	4,0	ZS 15-02/L 6 RK
		8	R 1/4 "K	29	14	27	14	17	6,3	ZS 15-02/L 8 RK
		10	R 1/4 "K	30	15	27	17	19	8,8	ZS 15-02/L 10 RK
		12	R 3/8 "K	32	17	28	19	22	11,8	ZS 15-02/L 12 RK
<b>S</b>	PN400	15	R 1/2 "K	36	21	34	19	27	13	ZS 15-02/L 15 RK
		18	R 1/2 "K	40	23,5	36	24	32	16,6	ZS 15-02/L 18 RK
		6	R 1/4 "K	31	16	27	14	17	7,0	ZS 15-02/S 6 RK
		8	R 1/4 "K	32	17	27	17	19	9,4	ZS 15-02/S 8 RK
		10	R 3/8 "K	34	17,5	28	19	22	13,3	ZS 15-02/S 10 RK
12	R 3/8 "K	38	21,5	28	22	24	16,8	ZS 15-02/S 12 RK		
14	R 1/2 "K	40	22	32	19	27	15,3	ZS 15-02/S 14 RK		
16	R 1/2 "K	43	24,5	32	24	30	18,9	ZS 15-02/S 16 RK		

(1) Rohr AD 4-12 mm aus Profilstahl.  
Tube OD sizes 4-12 mm made from profile steel.  
Tubo  $\phi$  ext. 4-12 mm de acero perfilado.

## W-Einschraub- verschraubungen

## Male Stud Elbows

## Racores acodados para enroscar

DIN 2353 H... (M) DIN 2353 J... (R)

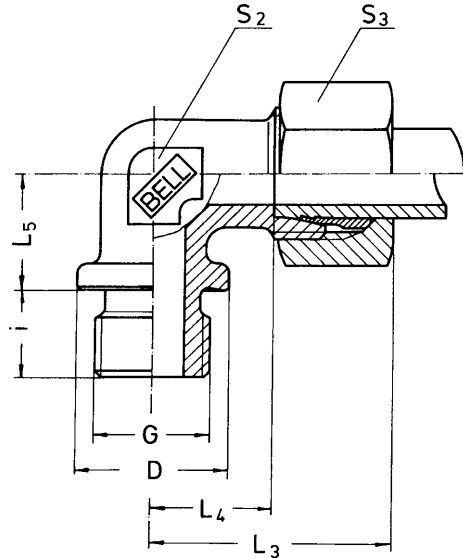
Einschraubgewinde G:  
Metrisches Gewinde, zylindrisch  
Whitworth-Rohrgewinde, zylindrisch  
Einschraubzapfen Form B  
DIN 3852 (ISO 9974 and ISO 1179)

DIN 2353 H... (M) DIN 2353 J... (R)

Thread G:  
Metric parallel  
BSP parallel  
Screwed plug form B  
DIN 3852 (ISO 9974 and ISO 1179)

DIN 2353 H... (M) DIN 2353 J... (R)

Rosca G:  
Rosca métrica, cilíndrica  
Rosca para tubos Whitworth, cilíndrica  
Vástago roscado tipo B  
DIN 3852 (ISO 9974 a ISO 1179)



Reihe Nenndruck PN Series Nominal pressure PN Serie Presión nominal PN	Rohr AD Tube O.D. Tubo Ø ext.	ca. approx. aprox.	L3	L4	L5	i	S2	S3	D	kg für 100 St. kg for 100 qty. kg para 100 piezas	Bestellzeichen Order code Ref. de pedido	
<b>L</b>	L PN 250	22	M 26x1,5	44	27,5	26	16	27	36	31	24,6	ZS 15-02/L 22 MB
		28	M 33x2	47	30,5	30	18	36	41	39	34,7	ZS 15-02/L 28 MB
		35	M 42x2	56	34,5	34	20	41	50	49	61,2	ZS 15-02/L 35 MB
		42	M 48x2	63	40	39	22	50	60	55	84,6	ZS 15-02/L 42 MB
<b>S</b>	PN 400	20	M 27x2	48	26,5	26	16	27	36	32	30,3	ZS 15-02/S 20 MB
		25	M 33x2	54	30	30	18	36	46	39	58,0	ZS 15-02/S 25 MB
	PN 250	30	M 42x2	62	35,5	34	20	41	50	49	74,4	ZS 15-02/S 30 MB
<b>L</b>	L PN 250	38	M 48x2	72	41	39	22	50	60	55	98,9	ZS 15-02/S 38 MB
		22	G ¾ A	44	27,5	26	16	27	36	32	24,6	ZS 15-02/L 22 RB
		28	G 1 A	47	30,5	30	18	36	41	39	34,7	ZS 15-02/L 28 RB
		35	G 1 ¼ A	56	34,5	34	20	41	50	49	61,2	ZS 15-02/L 35 RB
<b>S</b>	PN 400	42	G 1 ½ A	63	40	39	22	50	60	55	84,6	ZS 15-02/L 42 RB
		20	G ¾ A	48	26,5	26	16	27	36	32	30,3	ZS 15-02/S 20 RB
	25	G 1 A	54	30	30	18	36	46	39	58,0	ZS 15-02/S 25 RB	
	PN 250	30	G 1 ¼ A	62	35,5	34	20	41	50	49	74,4	ZS 15-02/S 30 RB
		38	G 1 ½ A	72	41	39	22	50	60	55	98,9	ZS 15-02/S 38 RB

# W-Einschraub- verschraubungen

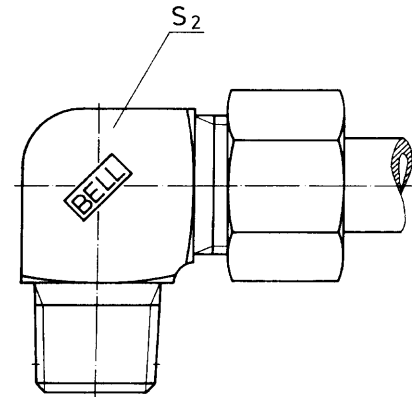
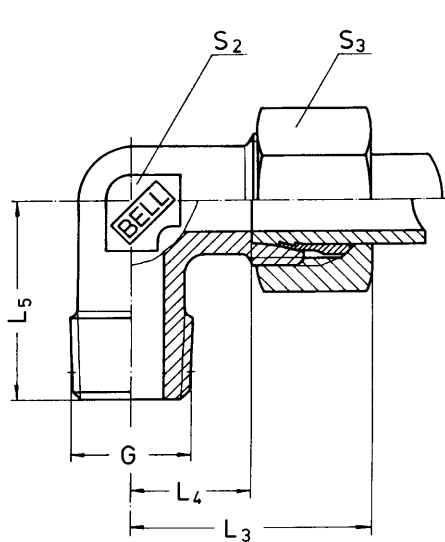
# Male Stud Elbows

# Racores acodados para enroscar

Einschraubgewinde G:  
NPT (ANSI/ASME B1.20.1-1983)

Thread G:  
NPT (ANSI/ASME B1.20.1-1983)

Rosca G:  
NPT (ANSI/ASME B1 .20.1-1983)



Reihe Nenndruck PN Series		Rohr AD Tube	ca. approx. aprox.					kg für 100 St. kg for 100 qty. kg para 100 piezas		Bestellzeichen Order code Ref. de pedido
Nominal pressure PN Serie		O.D. Tubo QJ ext.	G	L3	L4	L5	S2	S3	(1)	
Presión nominal PN										
<b>LL</b>	PN 100	4	1/8" NPT	21	11	18	11	10	2,2	15-02/LL 4 NPT
		5	1/8" NPT	21	9,5	17	11	12	2,3	15-02/LL 5 NPT
		6	1/8" NPT	21	9,5	17	11	12	2,3	15-02/LL 6 NPT
		8	1/8" NPT	23	11,5	20	12	14	3,2	15-02/LL 8 NPT
<b>L</b>	PN 315	6	1/8" NPT	27	12	20	12	14	4,0	ZS 15-02/L 6 NPT
		8	1/8" NPT	29	14	26	14	17	6,3	ZS 15-02/L 8 NPT
		10	1/4" NPT	30	15	27	17	19	8,8	ZS 15-02/L 10 NPT
		12	3/8" NPT	32	17	28	19	22	11,8	ZS 15-02/L 12 NPT
		15	1/2" NPT	36	21	34	19	27	14,0	ZS 15-02/L 15 NPT
		18	1/2" NPT	40	23,5	36	24	32	16,5	ZS 15-02/L 18 NPT
	PN 160	22	3/4" NPT	44	27,5	42	27	36	23,5	ZS 15-02/L 22 NPT
		28	1" NPT	47	30,5	48	36	41	37,5	ZS 15-02/L 28 NPT
		35	1 1/4" NPT	56	34,5	54	41	50	57,5	ZS 15-02/L 35 NPT
		42	1 1/2" NPT	62	39	61	50	60	83,0	ZS 15-02/L 42 NPT
<b>S</b>	PN 630	6	1/4" NPT	31	16	26	14	17	7,0	ZS 15-02/S 6 NPT
		8	1/4" NPT	32	17	27	17	19	9,4	ZS 15-02/S 8 NPT
		10	3/8" NPT	34	17,5	28	19	22	13,3	ZS 15-02/S 10 NPT
		12	3/8" NPT	38	21,5	28	22	24	16,8	ZS 15-02/S 12 NPT
	PN 400	14	1/2" NPT	40	22	34	19	27	16,6	ZS 15-02/S 14 NPT
		16	1/2" NPT	43	24,5	36	24	30	20,0	ZS 15-02/S 16 NPT
		20	3/4" NPT	48	26,5	42	27	36	30,0	ZS 15-02/S 20 NPT
		25	1" NPT	54	30	48	36	46	56,5	ZS 15-02/S 25 NPT
		30	1 1/4" NPT	62	35,5	54	41	50	82,0	ZS 15-02/S 30 NPT
		38	1 1/2" NPT	72	41	61	50	60	116,0	ZS 15-02/S 38 NPT

(1)Rohr AD 4-12 mm aus Profilstahl.  
Tube OD sizes 4-12 mm made from profile steel.  
Tubo Ø ext. 4-12 mm de acero perfilado.

## T-Einschraub- verschraubung

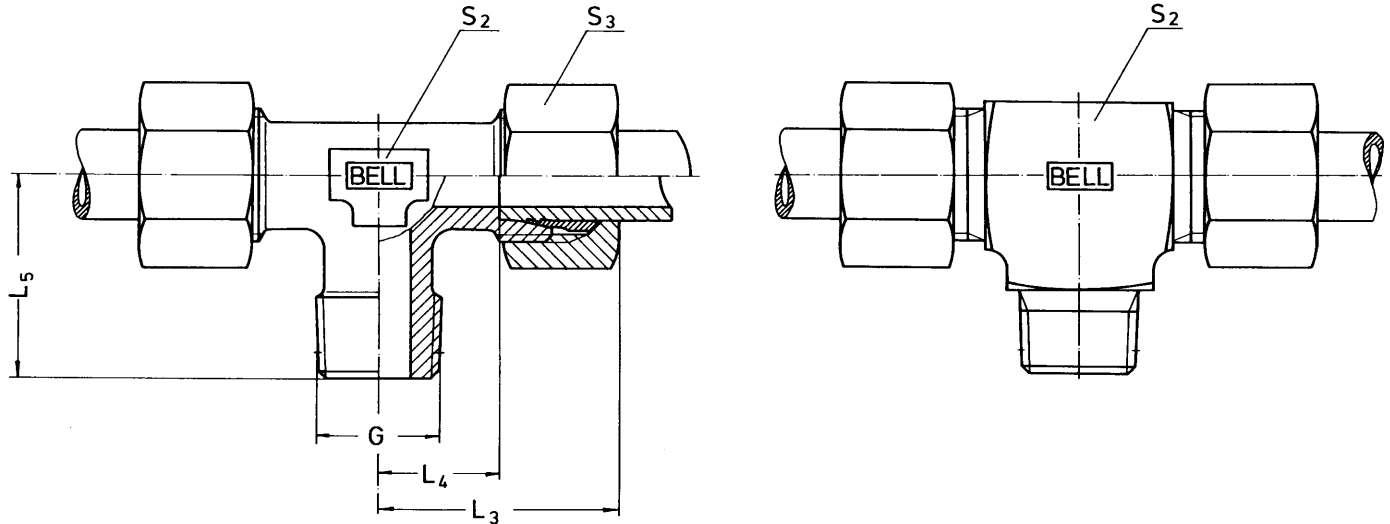
## Male Stud Branch Tees

## Racores en T para enroscar

Einschraubgewinde G:  
Metrisches Gewinde, kegelig  
Einschraubzapfen Form C DIN 3852

Thread G:  
Metric taper  
Screwed plug form C DIN 3852

Rosca G:  
Rosca métrica, cónica  
Vástago roscado tipo C DIN 3852



Reihe Nenndruck PN Series Nominal pressure PN Serie Presión nominal PN	Rohr AD Tube O.D. Tubo Ø ext.	ca. approx. aprox.	G	L3	L4	L5	(1) S2	S3	kg für 100 St. kg for 100 qty. kg para 100 piezas	Bestellzeichen Order code Ref. de pedido
<b>LL</b>	PN 100	4	M 8x1 K	21	11	17	9	10	3,0	15-03/LL 4 MK
		5	M 8x1 K	21	9,5	17	11	12	3,4	15-03/LL 5 MK
		6	M 10x1 K	21	9,5	17	11	12	3,4	15-03/LL 6 MK
		8	M 10x1 K	23	11,5	20	12	14	4,4	15-03/LL 8 MK
		10	M 14x1,5 K	27	15,5	26	14	17	6,5	15-03/LL 10 MK
<b>L</b>	PN 315	6	M 10x1 K	27	12	20	12	14	5,9	ZS 15-03/L 6 MK
		8	M 12x1,5 K	29	14	26	14	17	8,7	ZS 15-03/L 8 MK
		10	M 14x1,5 K	30	15	27	17	19	11,9	ZS 15-03/L 10 MK
		12	M 16x1,5 K	32	17	28	19	22	15,6	ZS 15-03/L 12 MK
		15	M 18x1,5 K	36	21	32	19	27	20,5	ZS 15-03/L 15 MK
<b>S</b>	PN 400	18	M 22x1,5 K	40	23,5	36	24	32	30,4	ZS 15-03/L 18 MK
		6	M 12x1,5 K	31	16	26	14	17	10,6	ZS 15-03/S 6 MK
		8	M 14x1,5 K	32	17	27	17	19	13,5	ZS 15-03/S 8 MK
		10	M 16x1,5 K	34	17,5	28	19	22	18,6	ZS 15-03/S 10 MK
		12	M 18x1,5 K	38	21,5	28	22	24	23,6	ZS 15-03/S 12 MK
		14	M 20x1,5 K	40	22	32	19	27	24,2	ZS 15-03/S 14 MK
		16	M 22x1,5 K	43	24,5	36	24	30,9	ZS 15-03/S 16 MK	

(1) Rohr AD 4-12 mm aus Profilstahl.  
Tube OD sizes 4-12 mm made from profile steel.  
Tubo Ø ext. 4-12 mm de acero perfilado.



# T-Einschraub- verschraubung

# Male Stud Branch Tees

# Racores en T para enroscar

DIN 2353 N...

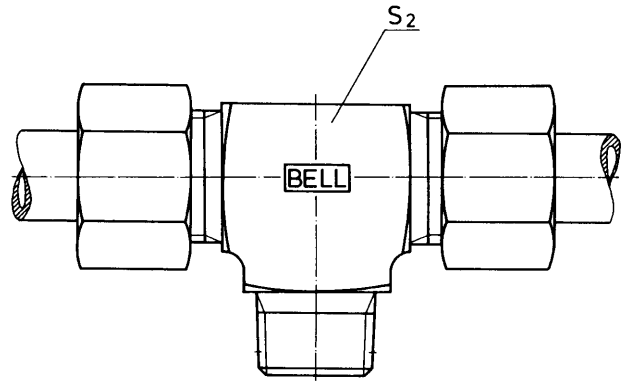
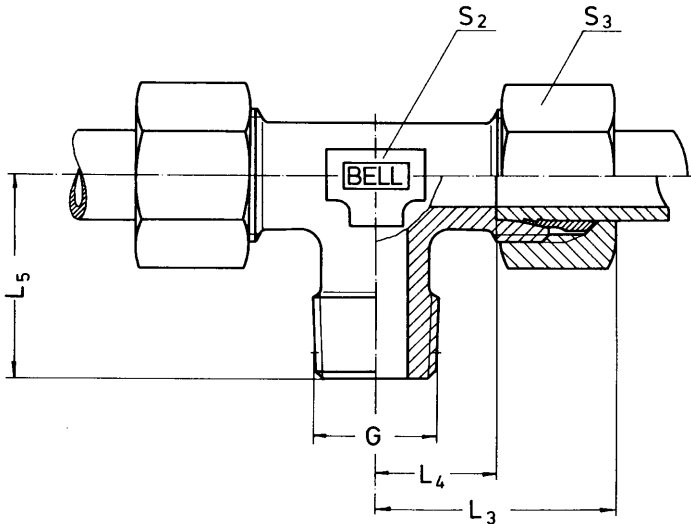
DIN 2353 N...

DIN 2353 N...

Einschraubgewinde G:  
Whitworth-Rohrgewinde, kegelig  
Einschraubzapfen Form C DIN 3852

Thread G:  
BSP taper  
Screwed plug form C DIN 3852

Rosca G:  
Rosca para tubos Whitworth, cónica  
Vástago roscado tipo C DIN 3852



Reihe Nenndruck PN Series	Rohr AD Tube		ca. approx. O.D.				(1) S2	S3	kg für 100 St. kg for 100 qty. kg para 100 piezas	Bestellzeichen Order code Ref. de pedido
Nominal pressure PN Serie Presión nominal PN	Tubo Ø ext.	G	L3	L4	L5					
<b>LL</b> PN 100	4	R <sup>1</sup> / <sub>8</sub> "K	21	11	11	11	10	3,2	15-03/LL 4 RK	
	5	R <sup>1</sup> / <sub>8</sub> "K	21	9,5	17	11	12	3,4	15-031LL 5 RK	
	6	R <sup>1</sup> / <sub>8</sub> "K	21	9,5	17	11	12	3,4	15-03/LL- 6 RK	
	8	R <sup>1</sup> / <sub>8</sub> "K	23	11,5	20	12	14	4,4	15-03/LL 8 RK	
	10	R <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "K	27	15,5	26	14	17	6,5	15-03/LL 10 RK	
<b>L</b> PN 315	12	R <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "K	27	15	27	17	19	8,5	15-03/LL 12 RK	
	6	R <sup>1</sup> / <sub>8</sub> "K	27	12	20	12	14	5,9	ZS 15-03/L 6 RK	
	8	R <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "K	29	14	26	14	17	8,7	ZS 15-03/L 8 RK	
	10	R <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "K	30	15	27	17	19	11,9	ZS 15-03/L 10 RK	
	12	R <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "K	32	17	28	19	22	15,6	ZS 15-03/L 12 RK	
<b>S</b> PN 400	15	R <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "K	36	21	34	19	27	21,5	ZS 15-03/L 15 RK	
	18	R <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "K	40	23,5	36	24	32	30,4	ZS 15-03/L 18 RK	
	6	R <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "K	31	16	26	14	17	10,6	ZS 15-03/S 6 RK	
	8	R <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "K	32	17	27	17	19	13,5	ZS 15-03/S 8 RK	
	10	R <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "K	34	17,5	28	19	22	18,6	ZS 15-03/S 10 RK	
	12	R <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "K	38	21,5	28	22	24	23,6	ZS 15-03/S 12 RK	
	14	R <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "K	40	22	32	19	27	24,2	ZS 15-03/S 14 RK	
	16	R <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "K	43	24,5	32	24	30	30,9	ZS 15-03/S 16 RK	

(1) Rohr AD 4-12 mm aus Profilstahl.  
Tube OD sizes 4-12 mm made from profile steel.  
Tubo Ø ext. 4-12 mm de acero perfilado.

## T-Einschraub- verschraubungen

## Male Stud Branch Tees

## Racores en T para enroscar

DIN 2353 0... (M) DIN 2353 P... (R)

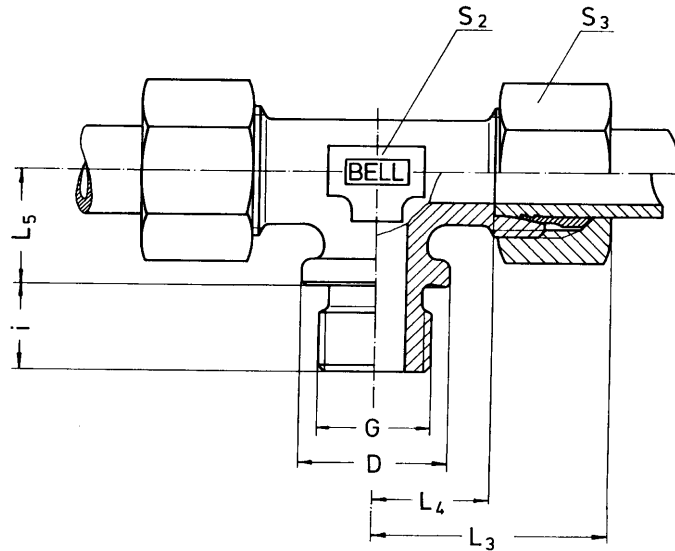
DIN 2353 0... (M) DIN 2353 P... (R)

DIN 2353 0... (M) DIN 2353 P... (R)

Einschraubgewinde G:  
Metrisches Gewinde, zylindrisch  
Whitworth-Rohrgewinde, zylindrisch  
Einschraubzapfen Form B DIN 3852  
(ISO 9974 and ISO 1179)

Thread G:  
Metric parallel  
BSP parallel  
Screwed plug form B  
DIN 3852 (ISO 9974 and ISO 1179)

Rosca G:  
Rosca métrica, cilíndrica  
Rosca para tubos Whitworth, cilíndrica  
Vástago roscado tipo B  
DIN 3852 (ISO 9974 a ISO 1179)



Reihe Nenndruck PN Series Nominal pressure PN Serie Presión nominal PN	Rohr AD Tube O.D. Tubo Ø ext.	G	ca. approx. aprox. L3	L4	L5	i	S2	S3	D	kg für 100 St. kg for 100 qty. kg para 100 piezas	Bestellzeichen Order code Ref. de pedido	
<b>L</b> PN 250	22	M 26x1,5	44	27,5	26	16	27	36	31	38,7	ZS 15-03/L 22 MB	
	28	M 33x2	47	30,5	30	18	36	41	39	64,5	ZS 15-03/L 28 MB	
	35	M 42x2	56	34,5	34	20	41	50	49	108,9	ZS 15-03/L 35 MB	
	42	M 48x2	63	40	39	22	50	60	55	153,3	ZS 15-03/L 42 MB	
<b>S</b>	PN 400	20	M 27x2	48	26,5	26	16	27	36	32	48,8	ZS 15-03/S 20 MB
		25	M 33x2	54	30	30	18	36	46	39	52,9	ZS 15-03/S 25 MB
	PN 250	30	M 42x2	62	35,5	34	20	41	50	49	116,9	ZS 15-03/S 30 MB
<b>L</b>	PN 250	38	M 48x2	72	41	39	22	50	60	55	166,9	ZS 15-03/S 38 MB
		22	G 3/4A	44	27,5	26	16	27	36	32	38,7	ZS 15-03/L 22 RB
		28	G 1 A	47	30,5	30	18	36	41	39	64,5	ZS 15-03/L 28 RB
		35	G 1 1/4 A	55	33	34	20	41	50	49	108,9	ZS 15-03/L 35 RB
<b>S</b>	PN 400	42	G 1 1/2 A	63	40	39	22	50	60	55	153,3	ZS 15-03/L 42 RB
		20	G 3/4A	48	26,5	26	16	27	36	32	48,8	ZS 15-03/S 20 RB
	PN 250	25	G 1 A	54	30	30	18	36	46	39	52,9	ZS 15-03/S 25 RB
		30	G 1 1/4 A	62	35,5	34	20	41	50	49	116,9	ZS 15-03/S 30 RB
		38	G 1 1/2 A	72	41	39	22	50	60	55	166,9	ZS 15-03/S 38 RB

# T-Einschraub- verschraubung

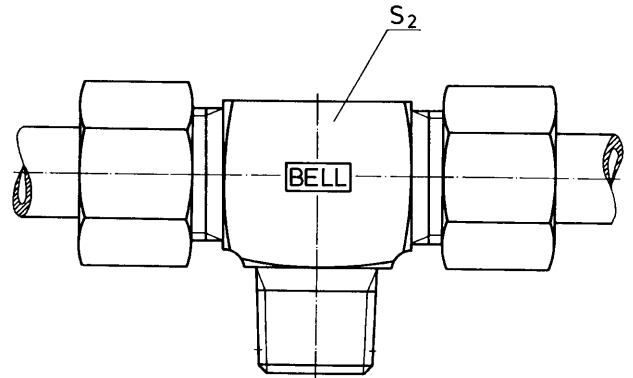
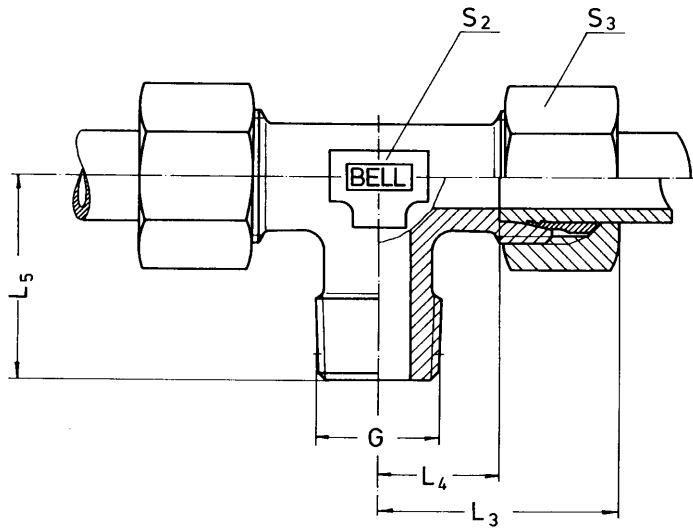
# Male Stud Branch Tees

# Racores en T para enroscar

Einschraubgewinde G:  
NPT (ANSI/ASME 131.20.1-1983)

Thread G:  
NPT (ANSI/ASME 81.20.1-1983)

Rosca G:  
NPT (ANSI/ASME 131.20.1-1983)



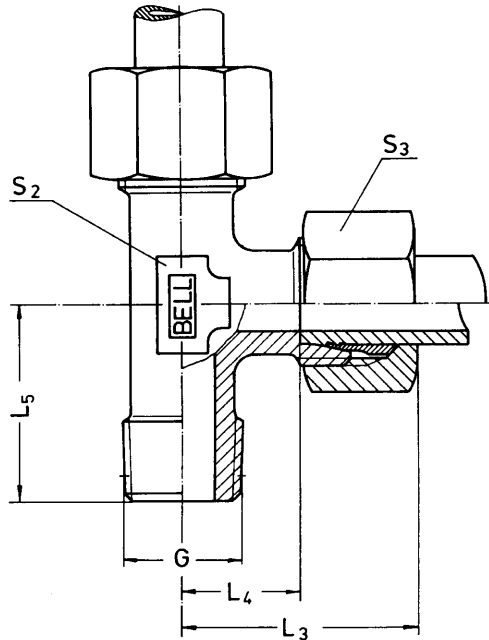
Reihe Nenndruck PN Series Nominal pressure PN Serie Presión nominal PN		Rohr AD Tube O.D. Tubo Ø ext.	G	ca. approx. aprox.	L3	L4	L5	(1) S2	S3	kg für 100 St. kg for 100 qty. kg para 100 piezas	Bestellzeichen Order code Ref. de pedido
<b>LL</b>	PN 100	4	1/8" NPT	21	11	17	11	10	3,2	15-03/LL 4 NPT	
		5	1/8" NPT	21	9,5	17	11	12	3,4	15-03/LL 5 NPT	
		6	1/8" NPT	21	9,5	17	11	12	3,4	15-03/LL 6 NPT	
		8	1/8" NPT	23	11,5	20	12	14	4,4	15-03/LL 8 NPT	
<b>L</b>	PN 315	6	1/8" NPT	27	12	20	12	14	5,9	ZS 15-03/L 6 NPT	
		8	1/4" NPT	29	14	26	14	17	8,7	ZS 15-03/L 8 NPT	
		10	1/4" NPT	30	15	27	17	19	11,9	ZS 15-03/L 10 NPT	
		12	3/8" NPT	32	17	28	19	22	15,6	ZS 15-03/L 12 NPT	
		15	1/2" NPT	36	21	34	19	27	21,0	ZS 15-03/L 15 NPT	
		18	1/2" NPT	40	23,5	36	24	32	28,0	ZS 15-03/L 18 NPT	
	PN 160	22	3/4" NPT	44	27,5	42	27	36	40,0	ZS 15-03/L 22 NPT	
		28	1" NPT	47	30,5	48	36	41	56,0	ZS 15-03/L 28 NPT	
		35	1/4" NPT	56	34,5	54	41	50	91,0	ZS 15-03/L 35 NPT	
		42	1/2" NPT	63	40	61	50	60	136,5	ZS 15-03/L 42 NPT	
<b>S</b>	PN 630	6	1/4" NPT	31	16	26	14	17	10,6	ZS 15-03/S 6 NPT	
		8	1/4" NPT	32	17	27	17	19	13,5	ZS 15-03/S 8 NPT	
		10	3/8" NPT	34	17,5	28	19	22	18,6	ZS 15-03/S 10 NPT	
		12	3/8" NPT	38	21,5	28	22	24	23,6	ZS 15-03/S 12 NPT	
	PN 400	14	1/2" NPT	40	22	34	19	27	25,0	ZS 15-03/S 14 NPT	
		16	1/2" NPT	43	24,5	36	24	30	34,5	ZS 15-03/S 16 NPT	
		20	3/4" NPT	48	26,5	42	27	36	49,5	ZS 15-03/S 20 NPT	
		25	1" NPT	54	30	48	36	46	92,5	ZS 15-03/S 25 NPT	
		30	1/4" NPT	62	35,5	54	41	50	128,0	ZS 15-03/S 30 NPT	
		38	1/2" NPT	72	41	61	50	60	189,0	ZS 15-03/S 38 NPT	

- (1) Rohr AD 4-12 mm aus Profilstahl.  
Tube OD sizes 4-12 mm made from profile steel.  
Tubo Ø ext. 4-12 mm de acero perfilado.

## L-Einschraub- verschraubung

DIN 2353 AA...

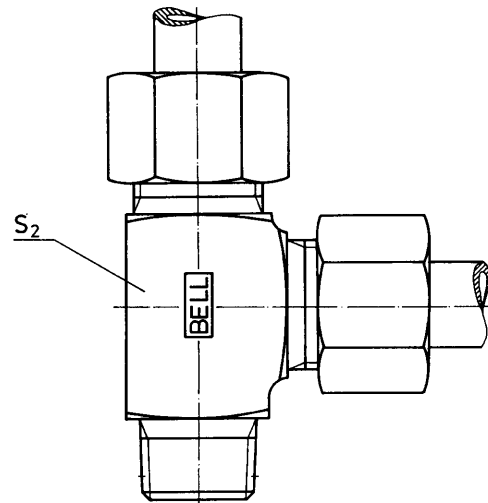
Einschraubgewinde G:  
Metrisches Gewinde, kegelig  
Einschraubzapfen Form C DIN 3852



## Male Stud Run Tees

DIN 2353 AA...

Thread G:  
Metric taper  
Screwed plug form C DIN 3852



## Racores en T invertida para enroscar

DIN 2353 AA...

Rosca G:  
Rosca métrica, cónica  
Vástago roscado tipo C DIN 3852

Reihe Nominal pressure PN Series Nominal pressure PN Serie Presión nominal PN	Rohr AD Tube O.D. Tubo Ø	G	ca. approx. aprox.	L3	L4	L5	(1) S2	S3	kg für 100 St. kg for 100 qty. kg para 100 piezas	Bestellzeichen Order code Ref. de pedido
<b>LL</b> PN 100	4	M 8x1 K	21		11	17	9	10	3,0	15-04/LL 4 MK
	5	M 8x1 K	21		9,5	17	11	12	3,4	15-04/LL 5 MK
	6	M 10x1 K	21		9,5	17	11	12	3,4	15-04/JLL 6 MK
	8	M 10x1 K	23		11,5	20	12	14	4,6	15-04/LL 8 MK
<b>L</b> PN 315	6	M 10x1 K	27		12	20	12	14	5,8	ZS 15-04/L 6 MK
	8	M 12x1,5 K	29		14	26	14	17	8,8	ZS 15-04/L 8 MK
	10	M 14x1,5 K	30		15	27	17	19	12,1	ZS 15-04/L 10 MK
	12	M 16x1,5 K	32		17	28	19	22	15,6	ZS 15-04/L 12 MK
	15	M 18x1,5 K	36		21	32	19	27	20,0	ZS 15-04/L 15 MK
<b>S</b> PN 400	18	M 22x1,5 K	40		23,5	36	24	32	30,4	ZS 15-04/L 18 MK
	6	M 12x1,5 K	31		16	26	14	17	10,5	ZS 15-04/S 6 MK
	8	M 14x1,5 K	32		17	27	17	19	13,7	ZS 15-04/S 8 MK
	10	M 16x1,5 K	34		17,5	28	19	22	19,6	ZS 15-04/S 10 MK
	12	M 18x1,5 K	38		21,5	28	22	24	24,6	ZS 15-04/S 12 MK
	14	M 20x1,5 K	40		22	32	19	27	25,2	ZS 15-04/S 14 MK
	16	M 22x1,5 K	43		24,5	36	24	30	31,9	ZS 15-04/S 16 MK

(1) Rohr AD 4-12 mm aus Profilstahl.  
Tube OD sizes 4-12 mm made from profile steel.  
Tubo Ø ext. 4-12 mm de acero perfilado.

## L- Einschraub- verschraubung

## Male Stud Run Tees

## Racores en T invertida para enroscar

DIN 2353 AB...

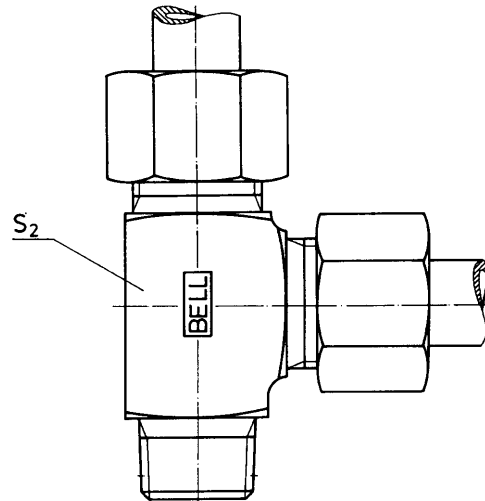
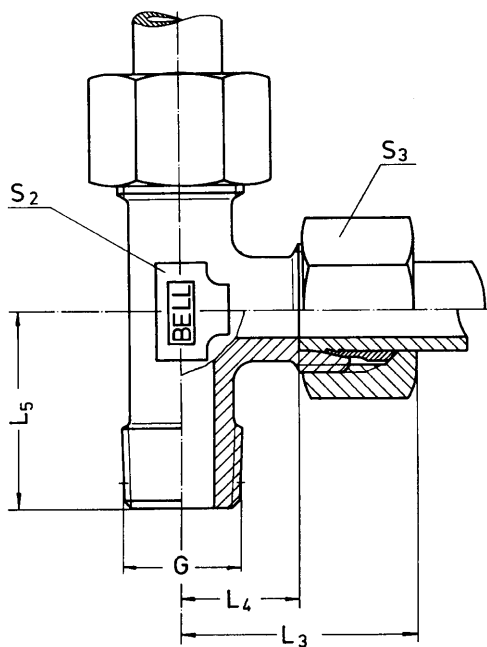
DIN 2353 AB...

DIN 2353 AB...

Einschraubgewinde G:  
Whitworth-Rohrgewinde, kegelig  
Einschraubzapfen Form C DIN 3852

Thread G:  
BSP taper  
Screwed plug form C DIN 3852

Rosca G:  
Rosca para tubos Whitworth, cónica  
Vástago roscado tipo C DIN 3852



Reihe Nenndruck PN Series	Rohr AD Tube		ca. approx. aprox.			(1)			kg für 100 St. kg for 100 qty. kg para 100 piezas	Bestellzeichen Order code Ref. de pedido
Nominal pressure PN Serie	O.D. Tubo Ø	G	L3	L4	L5	S2	S3			
Presión nominal PN	ext.									
<b>LL</b> PN 100	4	R <sup>1</sup> / <sub>8</sub> "K	21	11	17	11	10	3,2	15-04/LL 4 RK	
	5	R <sup>1</sup> / <sub>8</sub> "K	21	9,5	17	11	12	3,4	15-04/LL 5 RK	
	6	R <sup>1</sup> / <sub>8</sub> "K	21	9,5	17	11	12	3,4	15-04/LL 6 RK	
	8	R <sup>1</sup> / <sub>8</sub> "K	23	11,5	20	12	14	4,6	15-04/LL 8 RK	
<b>L</b> PN 315	6	R <sup>1</sup> / <sub>8</sub> "K	26	12	20	12	14	5,8	ZS 15-04/L 6 RK	
	8	R <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "K	29	14	26	14	17	8,8	ZS 15-04/L 8 RK	
	10	R <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "K	30	15	27	17	19	12,1	ZS 15-04/L 10 RK	
	12	R <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "K	32	17	28	19	22	15,6	ZS 15-04/L 12 RK	
	15	R <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "K	36	21	34	19	27	21,0	ZS 15-04/L 15 RK	
	18	R <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "K	40	23,5	36	24	32	30,4	ZS 15-04/L 18 RK	
<b>S</b> PN 400	6	R <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "K	31	16	26	14	17	10,5	ZS 15-04/S 6 RK	
	8	R <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "K	32	17	27	17	19	13,7	ZS 15-04/S 8 RK	
	10	R <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "K	34	17,5	28	19	22	19,6	ZS 15-04/S 10 RK	
	12	R <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "K	38	21,5	28	22	24	24,6	ZS 15-04/S 12 RK	
	14	R <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "K	40	22	32	19	27	25,2	ZS 15-04/S 14 RK	
	16	R <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "K	43	24,5	32	24	30	32,3	ZS 15-04/S 16 RK	

(1) Rohr AD 4-12 mm aus Profilstahl.  
Tube OD sizes 4-12 mm made from profile steel.  
Tubo Ø ext. 4-12 mm de acero perfilado.

## L-Einschraub- verschraubungen

## Male Stud Run Tees

## Racores en T invertida para enroscar

DIN 2353 BA... (M) DIN 2353 BB... (R)

DIN 2353 BA... (M) DIN 2353 BB... (R)

DIN 2353 BA... (M) DIN 2353 BB... (R)

Einschraubgewinde G:

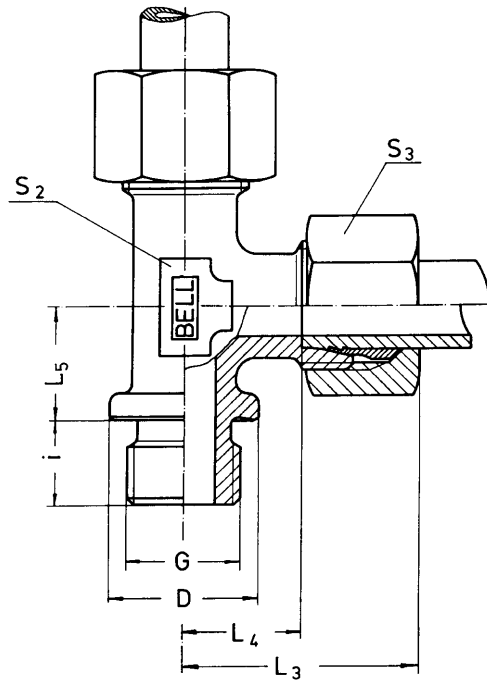
Metrisches Gewinde, zylindrisch  
Whitworth-Rohrgewinde, zylindrisch  
Einschraubzapfen Form B  
DIN 3852 (ISO 9974 and ISO 1179)

Thread G:

Metric parallel  
BSPparallel  
Screwed plug form B  
DIN 3852 (ISO 9974 and ISO 1179)

Rosca G:

Rosca métrica, cilíndrica  
Rosca para tubos Whitworth, cilíndrica  
Vástago roscado tipo B  
DIN 3852 (ISO 9974 y ISO 1179)



Reihe	Nenndruck PN	Rahr AD	Series	Nominal pressure PN	ca. approx.	kg für 100 St.	kg for 100 qty.	Bestellzeichen							
Series	Presión nominal PN	Tubo Ø ext.	G	L3	L4	L5	i	S2	S3	D	kg para 100 piezas	Order code	Ref. de pedido		
<b>L</b>	PN 250	22	M 26x1,5	43,5	27,5	26	16	27	36	31	42,7	ZS 15-04/L 22 MB			
		28	M 33x2	47	30,5	30	18	36	41	39	75,0	ZS 15-04/L 28 MB			
		35	M 42x2	56	34,5	34	20	41	50	49	108,9	ZS 15-04/L 35 MB			
		42	M 48x2	62,5	40	39	22	50	60	55	163,3	ZS 15-04/L 42 MB			
<b>S</b>	PN 400	20	M 27x2	48	26,5	26	16	27	36	32	50,2	ZS 15-04/S 20 MB			
		25	M 33x2	54	30	30	18	36	46	39	87,1	ZS 15-04/S 25 MB			
		30	M 42x2	62	35,5	34	20	41	50	49	118,4	ZS 15-04/S 30 MB			
<b>L</b>	PN 250	38	M 48x2	71,5	41	39	22	50	60	55	168,8	ZS 15-04/S 38 MB			
		22	G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> A	43,5	27,5	26	16	27	36	32	42,7	ZS 15-04/L 22 RB			
		28	G 1 A	47	30,5	30	18	36	41	39	75,0	ZS 15-04/L 28 RB			
		35	G 1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> A	56	34,5	34	20	41	50	49	108,9	ZS 15-04/L 35 RB			
<b>S</b>	PN 400	42	G 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> A	62,5	40	39	22	50	60	55	163,3	ZS 15-04/L 42 RB			
		20	G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> A	48	26,5	26	16	27	36	32	50,2	ZS 15-04/S 20 RB			
		25	G 1 A	54	30	30	18	36	46	39	87,1	ZS 15-04/S 25 RB			
		30	G 1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> A	62	35,5	34	20	41	50	49	118,4	ZS 15-04/S 30 RB			
<b>S</b>	PN 250	38	G 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> A	71,5	41	39	22	50	60	55	168,8	ZS 15-04/S 38 RB			

# L- Einschraub- verschraubungen

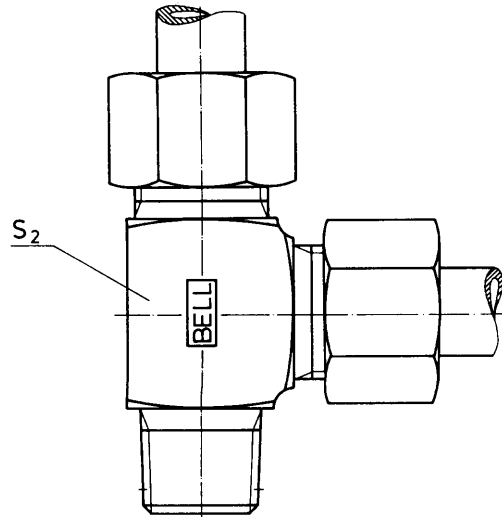
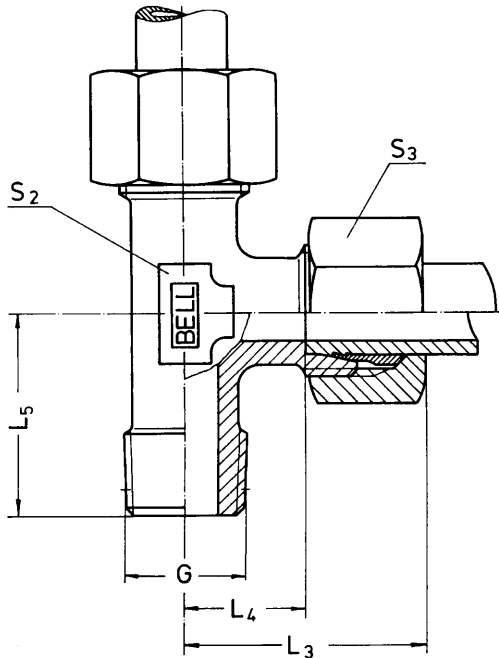
# Male Stud Run Tees

# Racores en T invertida para enroscar

Einschraubgewinde G:  
NPT (ANSI/ASME B1.20.1-1983)

Thread G:  
NPT (ANSI/ASME 81.20.1-1983)

Rosca G:  
NPT (ANSI/ASME 81.20.1-1983)



Reihe Nenndruck PN Series Nominal pressure PN Serie Presión nominal PN	Rohr AD Tube O.D. Tubo Ø ext.	G	ca. approx. aprox. L3	L4	L5	(1) S2	S3	kg für 100 St. kg for 100 qty. kg para 100 piezas	Bestellzeichen Order code Ref. de pedido	
<b>LL</b>	PN 100	4	1/8" NPT	21	11	17	11	10	3,2	15-04/LL 4 NPT
		5	1/8" NPT	21	9,5	17	11	12	3,4	15-04/LL 5 NPT
		6	1/8" NPT	21	9,5	17	11	12	3,4	15-04/LL 6 NPT
<b>L</b>	PN 315	8	1/8" NPT	23	11,5	20	12	14	4,6	15-04/LL 8 NPT
		6	1/8" NPT	27	12	20	12	14	5,8	ZS 15-04/L 6 NPT
		8	1/4" NPT	29	14	26	14	17	8,8	ZS 15-04/L 8 NPT
		10	1/4" NPT	30	15	27	17	19	12,1	ZS 15-04/L 10 NPT
		12	3/8" NPT	32	17	28	19	22	15,6	ZS 15-04/L 12 NPT
		15	1/2" NPT	36	21	34	19	27	21,0	ZS 15-04/L 15 NPT
	PN 160	18	1/2" NPT	40	23,5	36	24	32	30,4	ZS 15-04/L 18 NPT
		22	3/4" NPT	44	27,5	42	27	36	42,7	ZS 15-04/L 22 NPT
		28	1" NPT	47	30,5	48	36	41	75,0	ZS 15-04/L 28 NPT
		35	1/4" NPT	56	34,5	54	41	50	108,9	ZS 15-04/L 35 NPT
<b>S</b>	PN 630	42	1/2" NPT	63	40	61	50	60	163,3	ZS 15-04/L 42 NPT
		6	1/4" NPT	31	16	26	14	17	10,5	ZS 15-04/S 6 NPT
		8	1/4" NPT	32	17	27	17	19	13,7	ZS 15-04/S 8 NPT
		10	3/8" NPT	34	17,5	28	19	22	19,6	ZS 15-04/S 10 NPT
	PN 400	12	3/8" NPT	38	21,5	28	22	24	24,6	ZS 15-04/S 12 NPT
		14	1/2" NPT	40	22	34	19	27	25,2	ZS 15-04/S 14 NPT
		16	1/2" NPT	43	24,5	36	24	30	32,3	ZS 15-04/S 16 NPT
		20	3/4" NPT	48	26,5	42	27	36	50,2	ZS 15-04/S 20 NPT
		25	1" NPT	54	30	48	36	46	87,1	ZS 15-04/S 25 NPT
		30	1/4" NPT	62	35,5	54	41	50	118,4	ZS 15-04/S 30 NPT
PN 315	38	1/2" NPT	72	41	61	50	60	168,8	ZS 15-04/S 38 NPT	

(1) Rohr AD 4-12 mm aus Profilstahl.  
Tube OD sizes 4-12 mm made from profile steel.  
Tubo Ø ext. 4-12 mm de acero perfilado.

# W-Schwenk- verschraubungen

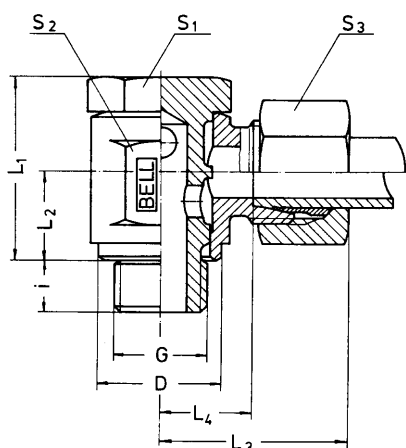
# Banjo Elbows

# Racores acodados orientables

Einschraubgewinde G:  
Metrisches Gewinde, zylindrisch

Thread G:  
Metric parallel

Rosca G:  
Rosca métrica, cilíndrica



Reihe PB Series PB Serie PB	Rohr AD Tube O.D. Tubo Ø ext.	G	(1) MA (Nm)	L1	L2	ca. approx. aprox. L3	L4	i	S1	S2	S3	D	kg für 100 St. kg for 100 qty. kg para 100 piezas	Bestellzeichen Order code Ref. de pedido	
<b>LL</b>	PB 100	4	M 8x1	15	18	8	21	11,5	6	14	14	10	13	2,8	15-07/LL 4 M
		5	M 8x1	15	20	9,5	22	10	6	14	14	12	13	3,2	15-07/LL 5 M
		6	M 10x1	15	20	9,5	22	10	6	14	14	12	13	3,3	15-07/LL 6 M
		8	M 10x1	15	21,5	10	23	11	6	14	14	14	13	3,5	15-07/LL 8 M
<b>L</b>	PB 250	6	M 10x1	20	22	10	26	11,5	6	14	17	14	14,5	3,8	ZS 15-07/L 6 M
		8	M 12x1,5	35	26	12,5	28	13	9	19	19	17	18	7,0	ZS 15-07/L 8 M
		10	M 14x1,5	40	28	13,5	30	15	9	19	22	19	19	8,0	ZS 15-07/L 10 M
		12	M 16x1,5	70	32	15,5	31	16	9	22	24	22	21,8	11,0	ZS 15-07/L 12 M
	PB 160	15	M 18x1,5	75	37	18,5	33	18	9	24	24	27	23,5	16,5	ZS 15-07/L 15 M
		18	M 22x1,5	140	45	22	36	19,5	11	27	30	32	26,5	26,5	ZS 15-07/L 18 M
<b>S</b>	PB 250	22	M 26x1,5	160	49	24	41	24,5	13	32	36	36	32	35,0	ZS 15-07/L 22 M
		6	M 12x1,5	35	26	12,5	29	14,5	9	19	19	17	18	6,7	ZS 15-07/S 6 M
		8	M 14x1,5	40	28	13,5	31	16	9	19	22	19	19	9,3	ZS 15-07/S 8 M
		10	M 16x1,5	70	32	15,5	32	16	9	22	24	22	21,8	13,0	ZS 15-07/S 10 M
	PB 160	12	M 18x1,5	75	37	18,5	34	17,5	9	24	24	24	23,5	16,8	ZS 15-07/S 12 M
		14	M 20x1,5	120	37	18,5	38	20,5	11	27	30	27	26,5	21,5	ZS 15-07/S 14 M
		16	M 22x1,5	140	45	22	40	21,5	11	27	30	30	26,5	27,5	ZS 15-07/S 16 M
		20	M 27x2	170	49	24	45	23,5	13	32	36	36	32	42,5	ZS 15-07/S 20 M

(1) Empfohlenes Anzugsdrehmoment für die Hohlverschraubung  
Recommended tightening torque for the banjo bolt  
Par de apriete recomendado para el tornillo hueco



# W-Schwenk- verschraubungen

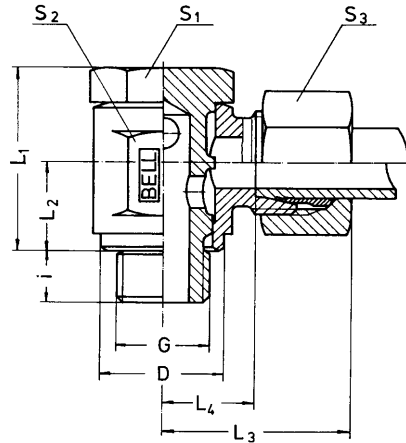
# Banjo Elbows

# Racores acodados orientables

Einschraubgewinde G:  
Whitworth-Rohrgewinde, zylindrisch

Thread G:  
BSP parallel

Rosca G:  
Rosca para tubos Whitworth, cilíndrica



Reihe PB Series PB Serie PB	Rohr AD Tube O. D. Tubo Ø ext.	G	(1) MA (N m)	L1	L2	ca. approx. aprox. L3	L4	i	S1	S2	S3	D	kg für 100 St. kg for 100 qty. kg para 100 piezas	Bestellzeichen Order code Ref. de pedido	
<b>LL</b>	PB 100	4	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub> A	15	18	8	21	11,5	6	14	14	10	13	3,0	15-07/LL 4 R
		5	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub> A	15	20	9,5	22	10	6	14	14	12	13	3,2	15-07/LL 5 R
		6	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub> A	15	20	9,5	22	10	6	14	14	12	13	3,3	15-07/LL 6 R
		8	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub> A	15	21,5	10	23	11	6	14	14	14	13	3,5	15-07/LL 8 R
<b>L</b>	PB 250	6	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub> A	20	22	10	26	11,5	6	14	17	14	14,5	4,0	ZS 15-07/L 6 R
		8	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> A	35	26	12,5	28	13	9	19	19	17	18	7,7	ZS 15-07/L 8 R
		10	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> A	35	28	13,5	30	15	9	19	22	19	19	8,5	ZS 15-07/L 10 R
		12	G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> A	70	32	15,5	31	16	9	22	24	22	21,8	14,2	ZS 15-07/L 12 R
	PB 160	15	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> A	90	37	18,5	35	19,5	11	27	30	27	26,5	19,5	ZS 15-07/L 15 R
		18	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> A	120	45	22	36	19,5	11	27	30	32	26,5	20,5	ZS 15-07/L 18 R
<b>S</b>	PB 250	22	G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> A	160	49	24	41	24,5	13	32	36	36	32	38,3	ZS 15-07/L 22 R
		6	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub> A	35	26	12,5	29	14,5	9	19	19	17	18	8,0	ZS 15-07/S 6 R
		8	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> A	35	28	13,5	31	16	9	19	22	19	19	9,5	ZS 15-07/S 8 R
		10	G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> A	70	32	15,5	32	16	9	22	24	22	21,8	12,0	ZS 15-07/S 10 R
	PB 160	12	G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> A	70	37	18,5	34	17,5	9	24	24	24	23,5	14,5	ZS 15-07/S 12 R
		14	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> A	120	37	18,5	38	20,5	11	27	30	27	26,5	21,5	ZS 15-07/S 14 R
		16	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> A	120	45	22	40	21,5	11	27	30	30	26,5	27,7	ZS 15-07/S 16 R
		20	G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> A	160	49	24	45	23,5	13	32	36	36	32	42,5	ZS 15-07/S 20 R

(1) Empfohlenes Anzugsdrehmoment für die Hohlverschraubung  
Recommended tightening torque for the banjo bolt  
Par de apriete recomendado para el tornillo hueco

# W-Schwenk- verschraubungen

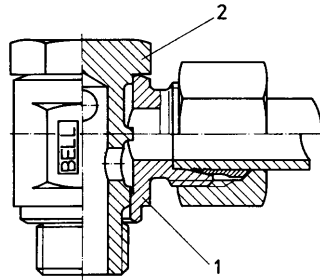
# Banjo Elbows

# Racores acodados orientables

Einzelteile 15-07 and ZS 15-07

Components 15-07 and ZS 15-07

Piezas 15-07 y ZS 15-07



Reihe PB Series PB Serie PB	Rohr AD Tube O.D. Tubo $\varnothing$ ext.	Metrisches Gewinde, metric, métrica, Bestellzeichen 1 Schwenkstutzen Order code 1 Body Ref. de pedido 1 tubuladura orientable	Bestellzeichen 2 Hohlschraube Order code 2 Banjo bolt Ref. de pedido 2 Tornillo hueco	Whitworth-Rohrgewinde, BSP, Whitworth Bestellzeichen 1 Schwenkstutzen Order code 1 Body Ref. de pedido 1 tubuladura orientable	Bestellzeichen 2 Hohlschraube Order code 2 Banjo bolt Ref. de pedido 2 Tornillo hueco	
<b>LL</b>	PB 100	4	15-070/LL 4 M	15-071/LL 4 M	15-070/LL 4 M	15-071/LL 4 R
		5	15-070/LL 5 M	15-071/LL 5 M	15-070/LL 5 M	15-071/LL 5 R
		6	15-070/LL 6 M	15-071/LL 6 M	15-070/LL 6 M	15-071/LL 5 R
		8	15-070/LL 8 M	15-071/LL 8 M	15-070/LL 8 M	15-071/LL 8 R
<b>L</b>	PB 250	6	15-070/L 6 M	15-071/L 6 M	15-070/L 6 M	15-071/L 6 R
		8	15-070/L 8 M	15-071/L 8 M	15-070/L 8 M	15-071/L 8 R
		10	15-070/L 10 M	15-071/L 10 M	15-070/L 10 M	15-071/L 10 R
		12	15-070/L 12 M	15-071 /L 12 M	15-070/L 12 M	15-071 /L 12 R
	PB 160	15	15-070/L 15 M	15-071 /L 15 M	15-070/L 15 R	15-071 /L 15 R
		18	15-070/L 18 M	15-071/L 18 M	15-070/L 18 M	15-071/L 18 R
<b>S</b>	PB 250	22	15-070/L 22 M	15-071/L 22 M	15-070/L 22 M	15-071/L 22 R
		6	15-070/S 6 M	15-071/L 8 M	15-070/S 6 M	15-071/L 8 R
		8	15-070/S 8 M	15-071 /L 10 M	15-070/S 8 M	15-071 /L 10 R
		10	15-070/S 10 M	15-071 /L 12 M	15-070/S 10 M	15-071 /L 12 R
	PB 160	12	15-070/S 12 M	15-071 /L 15 M	15-070/S 12 M	15-071 /S 12 R
		14	15-070/S 14 M	15-071 /S 14 M	15-070/S 14 M	15-071 /L 15 R
		16	15-070/S 16 M	15-071 /L 18 M	15-070/S 16 M	15-071 /L 18 R
		20	15-070/S 20 M	15-071/S 20 M	15-070/S 20 M	15-071/L 22 R

Überwurfmuttern and Ringe siehe Seite 2.1.

For nuts and cutting rings see page 2.1.

Tuercas tapón y anillos, v. página 2.1.

# W-Schwenk- verschraubung

# Banjo Elbows

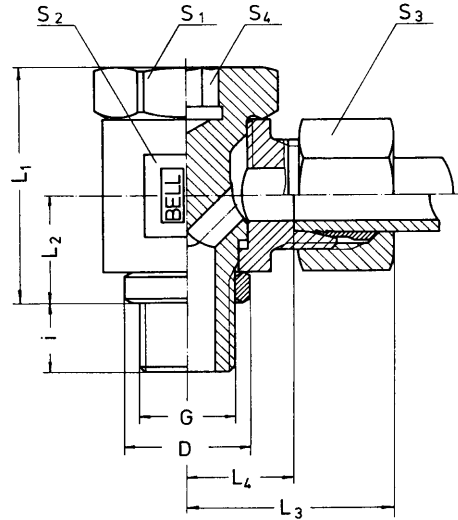
# Racores acodados orientables

Einschraubgewinde G:  
Metrisches Gewinde, zylindrisch

Thread G:  
Metric parallel

Rosca G:  
Rosca métrica, cilíndrica

**Auslaufftyp**  
**Type phased out**  
**Tipo en extinción**



Reihe PB Series PB Serie PB	Rohr AD Tube O.D. Tubo Ø ext.	G	(1) MA (Nm)	L1	L2	ca. approx. aprox. L3	L4	i	S1	S2	S3	S4	D	kg für 100 St. kg for 100 qty. kg para 100 piezas	Bestellzeichen Order code Ref. de pedido	
<b>L</b>	PB 250	6	M 10x1	35	26	12	28	13	8	19	19	14	6	14	6,85	ZS 15/1-07/L 6 M
		8	M 12x1,5	40	33	15	29	14,5	12	22	22	17	6	17	11,7	ZS 15/1-07/L 8 M
		10	M 14x1,5	60	34,5	16	30	15,5	12	22	22	19	8	19	14,05	ZS 15/1-07/L 10 M
		12	M 16x1,5	100	40	18	33	18	12	27	27	22	10	21	18,95	ZS 15/1-07/L 12 M
	PB 100	15	M 18x1,5	120	44,5	20	36	21	12	30	30	27	12	23	26,8	ZS 15/1-07/L 15 M
		18	M 22x1,5	150	50,5	23	38	21,5	14	32	36	32	14	27	35,25	ZS 15/1-07/L 18 M
		22	M 26x1,5	200	55,5	25	42	26	16	36	41	36	17	31	49,1	ZS 15/1-07/L 22 M
		28	M 33x2	350	67,5	32	48	31,5	18	46	50	41	22	39	90,75	ZS 15/1-07/L 28 M
<b>S</b>	PB 400(2)	35	M 42x2	550	80	37	57	35,5	20	60	60	50	27	49	149,0	ZS 15/1-07/L 35 M
		42	M 48x2	650	90,5	42	63	40	22	65	70	60	32	55	236,7	ZS 15/1-07/L 42 M
		6	M 12x1,5	40	33	15	31	16,5	12	22	22	17	6	17	12,05	ZS 15/1-07/S 6 M
		8	M 14x1,5	60	34,5	16	31	16,5	12	22	22	19	8	19	14,9	ZS 15/1-07/S 8 M
		10	M 16x1,5	100	40	18	35	18,5	12	27	27	22	10	21	19,75	ZS 15/1-07/S 10 M
		12	M 18x1,5	120	44,5	20	37	20,5	12	30	30	24	12	23	28,2	ZS 15/1-07/S 12 M
	PB 250(2)	14	M 20x1,5	160	46,5	21	41	23	14	32	32	27	12	25	33,05	ZS 15/1-07/S 14 M
		16	M 22x1,5	160	50,5	23	41	22,5	14	32	36	30	14	27	35,7	ZS 15/1-07/S 16 M
		20	M 27x2	270	61,5	28	49	27,5	16	41	46	36	17	32	70,95	ZS 15/1-07/S 20 M
		25	M 33x2	350	67,5	32	55	31	18	46	50	46	22	39	103,55	ZS 15/1-07/S 25 M
	30	M 42x2	550	80	37	63	36,5	20	60	60	50	27	49	162,25	ZS 15/1-07/S 30 M	
	38	M 48x2	650	90,5	42	72	41	22	65	70	60	32	55	250,5	ZS 15/1-07/S 38 M	

(1) Empfohlenes Anzugsdrehmoment für die Hohlverschraubung  
Recommended tightening torque for the banjo bolt  
Par de apriete recomendado para el tornillo hueco

(2) Funktionssicherheit min. 1,6  
Safety factor min 1,6  
Coeficiente de seguridad mín. 1,6

# W-Schwenk- verschraubungen

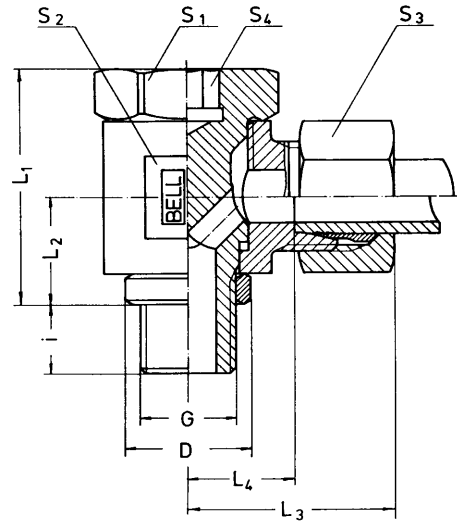
# Banjo Elbows

# Racores acodados orientables

Einschraubgewinde G:  
Whitworth-Rohrgewinde, zylindrisch

Thread G:  
BSP parallel

Rosca G:  
Rosca para tubos Whitworth, cilíndrica



Reihe PB Series PB Serie PB	Rohr AD Tube O.D. Tubo Ø ext.	G	(1) MA (Nm)	L1	L2	ca. approx. approx.				S1	S2	S3	S4	D	kg für 100 St. kg for 100 qty. kg para 100 piezas	Bestellzeichen Order code Ref. de pedido
						L3	L4	i								
L	PB 250	6	G 1/8 A	35	26	12	28	13	8	19	19	14	6	14	6,85	ZS 15/1-07/L 6 R
		8	G 1/4 A	50	34,5	16	29	14,5	12	22	22	17	8	18	11,7	ZS 15/1-07/L 8 R
		10	G 1/4 A	50	34,5	16	30	15,5	12	22	22	19	8	18	13,95	ZS 15/1-07/L 10 R
		12	G 3/8 A	100	40	18	33	18	12	27	27	22	10	22	19,1	ZS 15/1-07/L 12 R
	PB 100	15	G 1/2 A	150	46,5	21	37	22	14	32	32	27	12	26	31,9	ZS 15/1-07/L 15 R
		18	G 1/2 A	150	51	23,5	38	21,5	14	32	36	32	14	26,5	37,85	ZS 15/1-07/L 18 R
		22	G 3/4 A	300	61,5	28	45	28,5	16	41	46	36	17	32	64,1	ZS 15/1-07/L 22 R
		28	G 1 A	350	67,5	32	48	31,5	18	46	50	41	22	39	88,85	ZS 15/1-07/L 28 R
S	PB 400(2)	35	G 1 1/4 A	550	80	37	57	35,5	20	60	60	50	27	49	148,0	ZS 15/1-07/L 35 R
		42	G 1 1/2 A	650	90,5	42	63	40	22	65	70	60	32	55	236,7	ZS 15/1-07/L 42 R
		6	G 1/8 A	50	34,5	16	31	16,5	12	22	22	17	8	18	11,85	ZS 15/1-07/S 6 R
		8	G 1/4 A	50	34,5	16	31	16,5	12	22	22	19	8	18	14,8	ZS 15/1-07/S 8 R
		10	G 3/8 A	100	40	18	35	18,5	12	27	27	22	10	22	19,95	ZS 15/1-07/S 10 R
		12	G 3/8 A	100	40	18	35	18,5	12	27	27	24	10	22	20,6	ZS 15/1-07/S 12 R
	PB 250(2)	14	G 1/2 A	160	46,5	21	41	23	14	32	32	27	12	26	32,25	ZS 15/1-07/S 14 R
		16	G 1/2 A	160	51	23,5	41	22,5	14	32	36	30	14	26,5	38,3	ZS 15/1-07/S 16 R
		20	G 3/4 A	300	61,5	28	49	27,5	16	41	46	36	17	32	72,25	ZS 15/1-07/S 20 R
		25	G 1 A	350	67,5	32	55	31	18	46	50	46	22	39	101,65	ZS 15/1-07/S 25 R
		30	G 1 1/4 A	550	80	37	63	36,5	20	60	60	50	27	49	161,25	ZS 15/1-07/S 30 R
		38	G 1 1/2 A	650	90,5	42	72	41	22	65	70	60	32	55	250,5	ZS 15/1-07/S 38 R

(1) Empfohlenes Anzugsdrehmoment für die Hohlverschraubung  
Recommended tightening torque for the banjo bolt  
Par de apriete recomendado para el tornillo hueco

(2) Funktionssicherheit min. 1,6  
Safety factor min. 1,6  
Coeficiente de seguridad mín. 1,6

# T-Schwenk- verschraubungen

# Banjo Tees

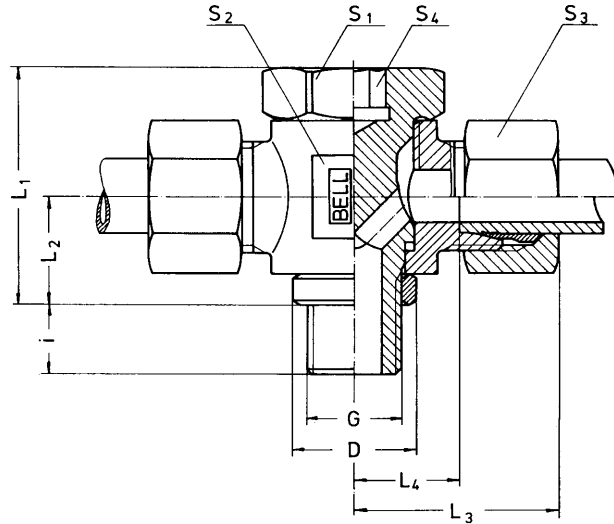
# Racores en T orientables

Einschraubgewinde G:  
Metrisches Gewinde, zylindrisch

Thread G:  
Metric parallel

Rosca G:  
Rosca métrica, cilíndrica

**Auslaufftyp**  
**Type phased out**  
**Tipo en extinción**



Reihe PB Series PB Serie PB	Rohr AD Tube O.D. Tubo Ø ext.	(1) MA (Nm)	Li	L2	ca. approx. aprox.	L3	L4	i	S1	S2	S3	S4	D	kg für 100 St. kg for 100 qty. kg para 100 piezas	Bestellzeichen Order code Ref. de pedido	
<b>L</b>	PB 250	6	M 10x1	35	26	12	28	13	8	19	19	14	6	14	8,4	ZS 15/2-07/L 6 M
		8	M 12x1,5	40	33	15	29	14,5	12	22	22	17	6	17	14,0	ZS 15/2-07/L 8 M
		10	M 14x1,5	60	34,5	16	30	15,5	12	22	22	19	8	19	15,5	ZS 15/2-07/L 10 M
		12	M 16x1,5	100	40	18	33	18	12	27	27	22	10	21	23,0	ZS 15/2-07/L 12 M
	PB 100	15	M 18x1,5	120	44,5	20	36	21	12	30	30	27	12	23	33,4	ZS 15/2-07/L 15 M
		18	M 22x1,5	150	50,5	23	38	21,5	14	32	36	32	14	27	44,1	ZS 15/2-07/L 18 M
		22	M 26x1,5	200	55,5	25	42	26	16	36	41	36	17	31	61,6	ZS 15/2-07/L 22 M
		28	M 33x2	350	67,5	32	48	31,5	18	46	50	41	22	39	108,0	ZS 15/2-07/L 28 M
<b>S</b>	PB 400(2)	35	M 42x2	550	80	37	57	35,5	20	60	60	50	27	49	171,2	ZS 15/2-07/L 35 M
		42	M 48x2	650	90,5	42	63	40	22	65	70	60	32	55	273,8	ZS 15/2-07/L 42 M
		6	M 12x1,5	40	33	15	31	16,5	12	22	22	17	6	17	14,8	ZS 15/2-07/S 6 M
		8	M 14x1,5	60	34,5	16	31	16,5	12	22	22	19	8	19	15,5	ZS 15/2-07/S 8 M
		10	M 16x1,5	100	40	18	35	18,5	12	27	27	22	10	21	24,7	ZS 15/2-07/S 10 M
		12	M 18x1,5	120	44,5	20	37	20,5	12	30	30	24	12	23	33,7	ZS 15/2-07/S 12 M
	PB 250(2)	14	M 20x1,5	160	46,5	21	41	23	14	32	32	27	12	25	40,3	ZS 15/2-07/S 14 M
		16	M 22x1,5	160	50,5	23	41	22,5	14	32	36	30	14	27	44,2	ZS 15/2-07/S 16 M
PB 250(2)	20	M 27x2	270	61,5	28	49	27,5	16	41	46	36	17	32	84,3	ZS 15/2-07/S 20 M	
	25	M 33x2	350	67,5	32	55	31	18	46	50	46	22	39	132,6	ZS 15/2-07/S 25 M	
PB 250(2)	30	M 42x2	550	80	37	63	36,5	20	60	60	50	27	49	197,2	ZS 15/2-07/S 30 M	
	38	M 48x2	650	90,5	42	72	41	22	65	70	60	32	55	309,4	ZS 15/2-07/S 38 M	

(1) Empfohlenes Anzugsdrehmoment für die Hohlsschraube  
Recommended tightening torque for the banjo bolt  
Par de apriete recomendado para el tornillo hueco

(2) Funktionssicherheit min. 1,6  
Safety factor min 1,6  
Coeficiente de seguridad min. 1,6

# T-Schwenk- verschraubungen

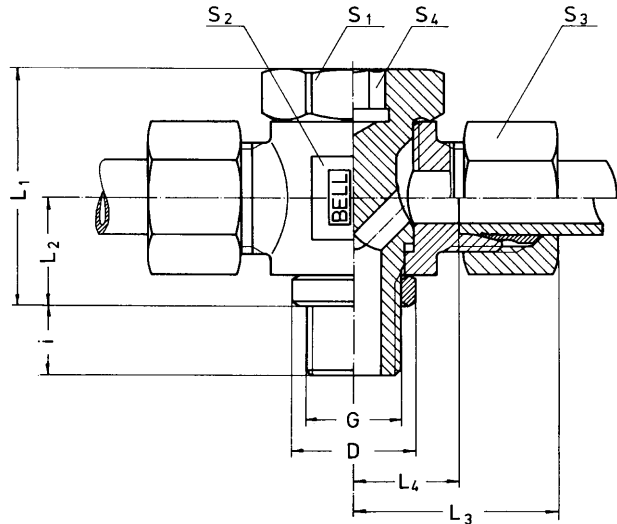
# Banjo Tees

# Racores en T orientables

Einschraubgewinde G:  
Whitworth-Rohrgewinde, zylindrisch

Thread G:  
BSP parallel

Rosca G:  
Rosca para tubos Whitworth, cilíndrica



Reihe PB Series PB Serie PB	Rohr AD Tube O.D. Tubo Ø ext.	G	(1) MA (Nm)	L1	L2	ca. approx. aprox. L3	L4	i	S1	S2	S3	S4	D	kg für 100 St. kg for 100 qty. kg para 100 piezas	Bestellzeichen Order code Ref. de pedido	
<b>L</b>	PB 250	6	G 1/8 A	35	26	12	28	13	8	19	19	14	6	14	8,4	ZS 15/2-07/L 6 R
		8	G 1/4 A	50	34,5	16	29	14,5	12	22	22	17	8	18	13,7	ZS 15/2-07/L 8 R
		10	G 1/4 A	50	34,5	16	30	15,5	12	22	22	19	8	18	15,4	ZS 15/2-07/L 10 R
		12	G 3/8 A	100	40	18	33	18	12	27	27	22	10	22	23,1	ZS 15/2-07/L 12 R
	PB 100	15	G 1/2 A	150	46,5	21	37	22	14	32	32	27	12	26	37,4	ZS 15/2-07/L 15 R
		18	G 1/2 A	150	51	23,5	38	21,5	14	32	36	32	14	26,5	43,7	ZS 15/2-07/L 18 R
		22	G 3/4 A	300	61,5	28	45	28,5	16	41	46	36	17	32	80,1	ZS 15/2-07/L 22 R
		28	G 1 A	350	67,5	32	48	31,5	18	46	50	41	22	39	106,1	ZS 15/2-07/L 28 R
<b>S</b>	PB 400(2)	35	G 1 1/4 A	550	80	37	57	35,5	20	60	60	50	27	49	170,2	ZS 15/2-07/L 35 R
		42	G 1 1/2 A	650	90,5	42	63	40	22	65	70	60	32	55	273,8	ZS 15/2-07/L 42 R
		6	G 1/4 A	50	34,5	16	31	16,5	12	22	22	17	8	18	14,3	ZS 15/2-07/S 6 R
		8	G 1/4 A	50	34,5	16	31	16,5	12	22	22	19	8	18	15,4	ZS 15/2-07/S 8 R
		10	G 3/8 A	100	40	18	35	18,5	12	27	27	22	10	22	24,8	ZS 15/2-07/S 10 R
		12	G 3/8 A	100	40	18	35	18,5	12	27	27	24	10	22	26,3	ZS 15/2-07/S 12 R
	PB 250(2)	14	G 1/2 A	160	46,5	21	41	23	14	32	32	27	12	26	40,6	ZS 15/2-07/S 14 R
		16	G 1/2 A	160	51	23,5	41	22,5	14	32	36	30	14	26,5	46,8	ZS 15/2-07/S 16 R
PB 250(2)	20	G 3/4 A	300	61,5	28	49	27,5	16	41	46	36	17	32	85,6	ZS 15/2-07/S 20 R	
	25	G 1 A	350	67,5	32	55	31	18	46	50	46	22	39	130,7	ZS 15/2-07/S 25 R	
PB 250(2)	30	G 1 1/4 A	550	80	37	63	36,5	20	60	60	50	27	49	196,2	ZS 15/2-07/S 30 R	
	38	G 1 1/2 A	650	90,5	42	72	41	22	65	70	60	32	55	309,4	ZS 15/2-07/S 38 R	

(1) Empfohlenes Anzugsdrehmoment für die Hohlsschraube  
Recommended tightening torque for the banjo bolt  
Par de apriete recomendado para el tornillo hueco

(2) Funktionssicherheit min. 1,6  
Safety factor min 1,6  
Coeficiente de seguridad min. 1,6

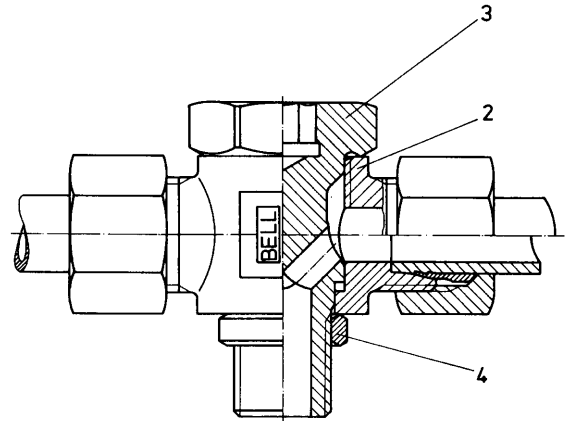
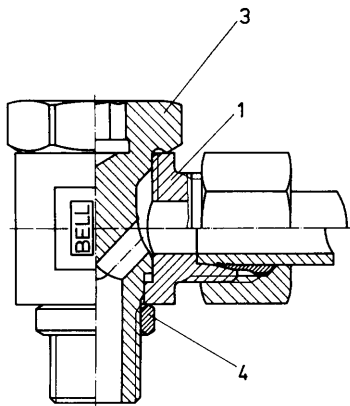
# Schwenkverschraubungen Banjo Couplings

# Racores orientables

Einzelteile ZS 15/1-07 and ZS 15/2-07  
Metrisches Gewinde

Components ZS 15/1-07 and ZS 15/2-07  
Metric

Piezas ZS 15/1-07 y ZS 15/2-07  
Rosca métrica



Reihe PB Series PB Serie PB	Rohr AD Tube O.D. Tubo Ø ext.	Bestellzeichen 1 Schwenkstützen Order code 1 Body Ref. de pedido 1 tubuladura orientable	Bestellzeichen 2 Schwenkstützen Order code 2 Body Ref. de pedido 2 tubuladura orientable	Bestellzeichen 3 Hohlschraube Order code 3 Banjo bolt Ref. de pedido 3 tornillo hueco	Bestellzeichen 4 Dichtkantenring Order code 4 Seal ring Ref. de pedido 4 anillo obturador	
<b>L</b>	PB 250	6	15/1-090/L 6 M	15/2-090/L 6 M	15/1-071/M 10x1	15/1-093/M 10x1
		8	15/1-090/L 8 M	15/2-090/L 8 M	15/1-071/M 12x1,5	15/1-093/M 12x1,5
		10	15/1-090/L 10 M	15/2-090/L 10 M	15/1-071/M 14x1,5	15/1-093/M 14x1,5
		12	15/1-090/L 12 M	15/2-090/L 12 M	15/1-071/M 16x1,5	15/1-093/M 16x1,5
		15	15/1-090/L 15 M	15/2-090/L 15 M	15/1-071/L 15 M 18x1,5	15/1-093/M 18x1,5
	PB 100	18	15/1-090/L 18 M	15/2-090/L 18 M	15/1-071/M 22x1,5	15/1-093/M 22x1,5
		22	15/1-090/L 22 M	15/2-090/L 22 M	15/1-071/M 26x1,5	15/1-093/M 26x1,5
		28	15/1-090/L 28 M	15/2-090/L 28 M	15/1-071/M 33x2	15/1-093/M 33x2
		35	15/1-090/L 35 M	15/2-090/L 35 M	15/1-071/M 42x2	15/1-093/M 42x2
<b>S</b>	PB 400 (1)	42	15/1-090/L 42 M	15/2-090/L 42 M	15/1-071/M 48x2	15/1-093/M 48x2
		6	15/1-090/S 6 M	15/2-090/S 6 M	15/1-071/M 12x1,5	15/1-093/M 12x1,5
		8	15/1-090/S 8 M	15/2-090/S 8 M	15/1-071/M 14x1,5	15/1-093/M 14x1,5
		10	15/1-090/S 10 M	15/2-090/S 10 M	15/1-071/M 16x1,5	15/1-093/M 16x1,5
		12	15/1-090/S 12 M	15/2-090/S 12 M	15/1-071 /S 12 M 18x1,5	15/1-093/M 18x1,5
		14	15/1-090/S 14 M	15/2-090/S 14 M	15/1-071/M 20x1,5	15/1-093/M 20x1,5
	PB 200 (1)	16	15/1-090/S 16 M	15/2-090/S 16 M	15/1-071/S 16 M 22x1,5	15/1-093/M 22x1,5
		20	15/1-090/S 20 M	15/2-090/S 20 M	15/1-071/M 27x2	15/1-093/M 27x2
		25	15/1-090/S 25 M	15/2-090/S 25 M	15/1-071/M 33x2	15/1-093/M 33x2
		30	15/1-090/S 30 M	15/2-090/S 30 M	15/1-071/M 42x2	15/1-093/M 42x2
		38	15/1-090/S 38 M	15/2-090/S 38 M	15/1-071/M 48x2	15/1-093/M 48x2

Überwurfmuttern and Ringe siehe Seite 2.1.  
For nuts and cutting rings see page 2.1.  
Tuercas tapón y anillos, v. página 2.1.

(1) Funktionssicherheit min. 1,6  
Safety factor min 1,6  
Coeficiente de seguridad min. 1,6

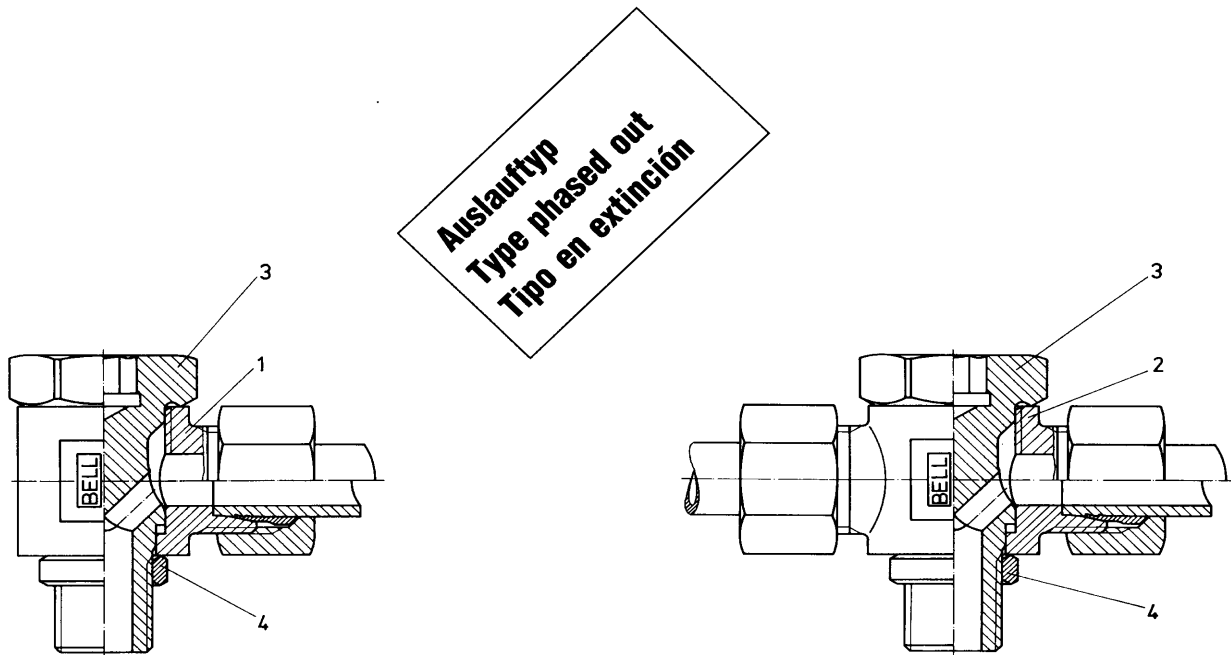
# Schwenkverschraubungen Banjo Couplings

# Racores orientables

Einzelteile ZS 15/1-07 and ZS 15/2-07  
Whitworth-Rohrgewinde

Components ZS 15/1-07 and ZS 15/2-07  
BSP

Piezas ZS 15/1-07 y ZS 15/2-07  
Rosca para tubos Whitworth



Reihe PB Series PB Serie PB	Rohr AD Tube O.D. Tubo $\varnothing$ ext.	Bestellzeichen 1 Schwenkstutzen Order code 1 Body Ref. de pedido 1 tubuladura orientable	Bestellzeichen 2 Schwenkstutzen Order code 2 Body Ref. de pedido 2 tubuladura orientable	Bestellzeichen 3 Hohlschraube Order code 3 Banjo bolt Ref. de pedido 3 tornillo hueco	Bestellzeichen 4 Dichtkantenring Order code 4 Seal ring Ref. de pedido 4 anillo obturador	
L	PB 250	6	15/1-090/L 6 M	15/2-090/L 6 M	15/1-071/R <sup>1</sup> / <sub>8</sub> "	15/1-093/M 10x1
		8	15/1-090/L 8 R	15/2-090/L 8 R	15/1-071 /R <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "	15/1-093/ R <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "
		10	15/1-090/L 10 M	15/2-090/L 10 M	15/1-071 /R <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "	15/1-093/ R <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "
		12	15/1-090/L 12 M	15/2-090/L 12 M	15/1-071/R <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "	15/1-093/ R <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "
	PB 100	15	15/1-090/L 15 R	15/2-090/L 15 R	15/1-071/R <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	15/1-093/ R <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "
		18	15/1-090/L 18 M	15/2-090/L 18 M	15/1-071/L 18 R <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	15/1-093/ R <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " So 1
		22	15/1-090/L 22 R	15/2-090/L 22 R	15/1-071/R <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "	15/1-093/ R <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "
		28	15/1-090/L 28 M	15/2-090/L 28 M	15/1-071/R1"	15/1-093/R1"
S	P B 400	35	15/1-090/L 35 M	15/2-090/L 35 M	15/1-071/R1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "	15/1-093/M 42x2
		42	15/1-090/L 42 M	15/2-090/L 42 M	15/1-071/R1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	15/1-093/M 48x2
		6	15/1-090/S 6 R	15/2-090/S 6 R	15/1-071 / R <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "	15/1-093/ R <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "
		8	15/1-090/S 8 M	15/2-090/S 8 M	15/1-071 / R <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "	15/1-093/ R <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "
		10	15/1-090/S 10 M	15/2-090/S 10 M	15/1-071 /R <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "	15/1-093/ R <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "
		12	15/1-090/S 12 R	15/2-090/S 12 R	15/1-071 / R <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "	15/1-093/ R <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "
	PB 250	14	15/1-090/S 14 R	15/2-090/S 14 R	15/1-071 / R <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	15/1-093/ R <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "
		16	15/1-090/S 16 M	15/2-090/S 16 M	15/1-071 /S 16 R <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	15/1-093/ R <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " So 1
		20	15/1-090/S 20 M	15/2-090/S 20 M	15/1-071/R <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "	15/1-093/ R <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "
		25	15/1-090/S 25 M	15/2-090/S 25 M	15/1-071/R1"	15/1-093/R1"
	30	15/1-090/S 30 M	15/2-090/S 30 M	15/1-071/ R1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "	15/1-093/M 42x2	
	38	15/1-090/S 38 M	15/2-090/S 38 M	15/1-071 /R R1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	15/1-093/M 48x2	

Überwurfmuttern and Ringe siehe Seite 2.1.  
For nuts and cutting rings see page 2.1.  
Tuercas tapón y anillos, v. página 2.1.

(1) Funktionssicherheit min. 1,6  
Safety factor min 1,6  
Coeficiente de seguridad min. 1.6



# W-Schwenk- verschraubungen

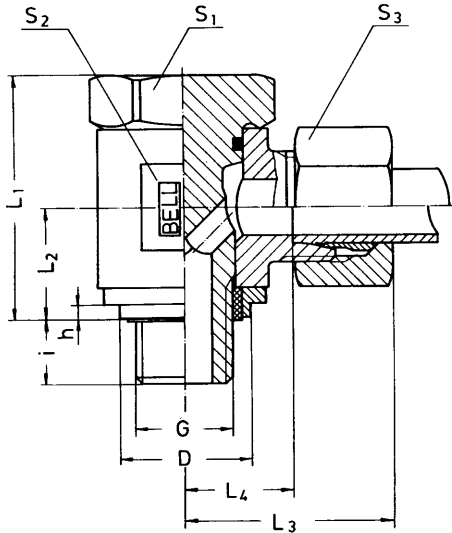
# Banjo Elbows

# Racores acodados orientables

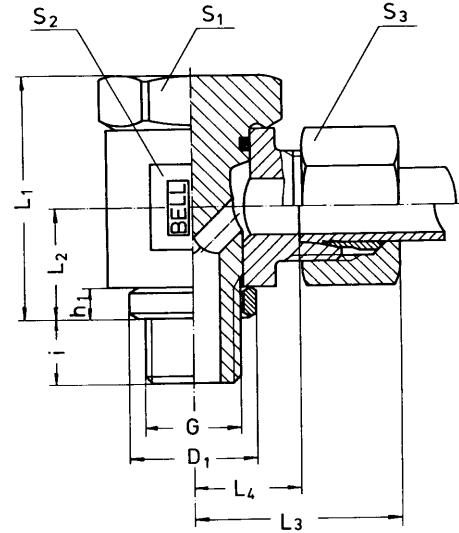
Einschraubgewinde G:  
Metrisches Gewinde, zylindrisch  
Verwendbar für Ansenkung „schmal“  
nach DIN 3852 (ISO 9974)

Thread G:  
Metric parallel  
Can be used for "narrow" countersink  
according to DIN 3852 (ISO 9974)

Rosca G:  
Rosca métrica, cilíndrica  
utilizable para avellanado «estrecho»  
según DIN 3852 (ISO 9974)



ZS 15/3-07



ZS 15/7-07

Reihe PB Series PB Serie PB	Rohr AD Tube O.D. Tubo Ø ext.	G	MA (Nm)	(1)	ca. approx. aprox.	L4	i	S1	S2	S3	D	D1	h	hi	kg für 100 St. kg for 100 qty. kg para 100 piezas	Bestellzeichen mit Kunststoffring Order code with plastic ring Ref. de pedido con anillo de plástico	Bestellzeichen mit Dichtkantenring Order code with seal ring Ref. de pedido con anillo obturador		
				L1	L2	L3													
L	PB 400	6	M 10x1	30	21	10	28	13	8	19	19	14	14,9	14	1,5	4	7,4	ZS 15/3-07/L 6 MF	ZS 15/7-07/L 6 MF
		8	M 12x1,5	40	27	13,5	29	14,5	12	22	22	17	17,9	17	2	5	12,0	ZS 15/3-07/L 8 MF	ZS 15/7-07/L 8 MF
		10	M 14x1,5	60	27	13,5	30	15,5	12	22	22	19	19,9	19	2	5	13,0	ZS 15/3-07/L 10 MF	ZS 15/7-07/L 10 MF
		12	M 16x1,5	100	33	16,5	33	18	12	27	27	22	21,9	21	2	5	20,7	ZS 15/3-07/L 12 MF	ZS 15/7-07/L 12 MF
		15	M 18x1,5	130	37	18,5	36	21	12	30	30	27	23,9	23	2,5	5	30,5	ZS 15/3-07/L 15 MF	ZS 15/7-07/L 15 MF
	PB 315	18	M 22x1,5	160	43	21,5	38	21,5	14	32	36	32	27,9	27	3	5	36,5	ZS 15/3-07/L 18 MF	ZS 15/7-07/L 18 MF
		22	M 26x1,5	250	48	24	43	27	16	36	41	36	31,9	31	3	5	56,5	ZS 15/3-07/L 22 MF	ZS 15/7-07/L 22 MF
		28	M 33x2	400	59,5	30,5	48	31,5	18	46	50	41	39,9	39	3	7	92,5	ZS 15/3-07/L 28 MF	ZS 15/7-07/L 28 MF
		35	M 42x2	600	70,5	35,5	57	35,5	20	60	60	50	49,9	49	3	7	152,0	ZS 15/3-07/L 35 MF	ZS 15/7-07/L 35 MF
		42	M 48x2	800	80	40,5	63	40	22	65	70	60	55,9	55	3	7	240,0	ZS 15/3-07/L 42 MF	ZS 15/7-07/L 42 MF
S	PB 400	6	M 12x1,5	40	27	13,5	31	16,5	12	22	22	17	17,9	17	2	5	12,0	ZS 15/3-07/S 6 MF	ZS 15/7-07/S 6 MF
		8	M 14x1,5	60	27	13,5	31	16,5	12	22	22	19	19,9	19	2	5	13,6	ZS 15/3-07/S 8 MF	ZS 15/7-07/S 8 MF
		10	M 16x1,5	100	33	16,5	35	18,5	12	27	27	22	21,9	21	2	5	20,0	ZS 15/3-07/S 10 MF	ZS 15/7-07/S 10 MF
		12	M 18x1,5	130	37	18,5	37	20,5	12	30	30	24	23,9	23	2,5	5	28,0	ZS 15/3-07/S 12 MF	ZS 15/7-07/S 12 MF
		14	M 20x1,5	160	42	19,5	41	23	12	32	32	27	25,9	25	2,5	5	33,0	ZS 15/3-07/S 14 MF	ZS 15/7-07/S 14 MF
	PB 315	16	M 22x1,5	160	43	21,5	41	22,5	14	32	36	30	27,9	27	3	5	41,8	ZS 15/3-07/S 16 MF	ZS 15/7-07/S 16 MF
		20	M 27x2	250	48	24	49	27,5	16	41	46	36	32,9	32	3	5,5	76,5	ZS 15/3-07/S 20 MF	ZS 15/7-07/S 20 MF
		25	M 33x2	400	59,5	30,5	55	31	18	46	50	46	39,9	39	3	7	105,0	ZS 15/3-07/S 25 MF	ZS 15/7-07/S 25 MF
		30	M 42x2	600	70,5	35,5	63	36,5	20	60	60	50	49,9	49	3	7	164,0	ZS 15/3-07/S 30 MF	ZS 15/7-07/S 30 MF
		38	M 48x2	800	80	40,5	72	41	22	65	70	60	55,9	55	3	7	252,0	ZS 15/3-07/S 38 MF	ZS 15/7-07/S 38 MF

(1)Empfohlenes Anzugsdrehmoment für die Hohlschraube  
Recommended tightening torque for the banjo bolt  
Par de apriete recomendado para el tornillo hueco

O-Ringe aus Perbunan®, Temperaturbereich -25°C bis +100°C. Viton® auf Wunsch lieferbar (-15°C bis +200°C).  
Perbunan® O-rings temperature range -25°C to +100°C. (Viton® O-rings temperature range -15°C to +200°C on request).  
Junta blanda de Perbunan®. Gama de temperaturas -25°C a +100°C. Según deseo podemos suministrarla de Viton® (-15°C a +200°C).

# W-Schwenk- verschraubungen

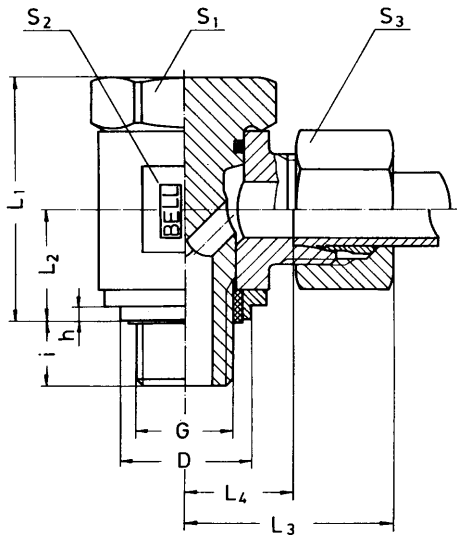
# Banjo Elbows

# Racores acodados orientables

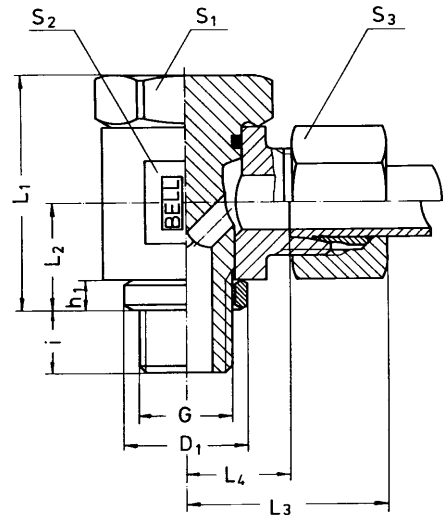
Einschraubgewinde G:  
Whitworth-Rohrgewinde, zylindrisch  
Verwendbar für Ansenkung „schmal“  
nach DIN 3852 (ISO 1179)

Thread G:  
BSP parallel  
Can be used for "narrow" countersink  
according to DIN 3852 (ISO 1179)

Rosca G:  
Rosca para tubos Whitworth, cilíndrica  
utilizable para avellanado «estrecho»  
según DIN 3852 (ISO 1179)



ZS 15/3-07



ZS 15/7-07

Reihe PB	Rohr AD	Series PB	Tube O.D.	(1)	ca. approx.											kg für 100 St.	Bestellzeichen mit Kunststoffing	Bestellzeichen mit Dichtkantenring		
Series PB	Tube O.D.	Series PB	Tube O.D.	MA	approx.											kg for 100 qty.	Order code with plastic ring	Order code with seal ring		
Serie PB	Tube Ø	Serie PB	Tube Ø	(Nm)	approx.	L1	L2	L3	L4	i	S1	S2	S3	D	D1	h	h1	kg para 100 piezas	Ref. de pedido con anillo de plástico	Ref. de pedido con anillo obturador
L	PB 400	6	G 1/8A	25	21	10,5	28	13	8	19	19	14	14,9	14	1,5	4	7,4	ZS 15/3-07/L 6 RF	ZS 15/7-07/L 6 RF	
		8	G 1/4A	50	27	13,5	29	14,5	12	22	22	17	18,9	18	2	5	11,7	ZS 15/3-07/L 8 RF	ZS 15/7-07/L 8 RF	
		10	G 3/8A	50	27	13,5	30	15,5	12	22	22	19	18,9	18	2	5	12,8	ZS 15/3-07/L 10 RF	ZS 15/7-07/L 10 RF	
		12	G 1/2A	90	33	16,5	33	18	12	27	27	22	22,9	22	2,5	5	21,5	ZS 15/3-07/L 12 RF	ZS 15/7-07/L 12 RF	
	PB 315	15	G 3/8A	130	42	19,5	37	22	14	32	32	27	26,9	26	3	5,5	31,0	ZS 15/3-07/L 15 RF	ZS 15/7-07/L 15 RF	
		18	G 1/2A	150	43	21,5	38	21,5	14	32	36	32	26,9	26	3	5,5	38,0	ZS 15/3-07/L 18 RF	ZS 15/7-07/L 18 RF	
		22	G 5/8A	250	48	24	45	27	16	41	46	36	32,9	32	3	5,5	64,5	ZS 15/3-07/L 22 RF	ZS 15/7-07/L 22 RF	
		28	G 1 A	400	59,5	30,5	48	31,5	18	46	50	41	39,9	39	3	7	89,0	ZS 15/3-07/L 28 RF	ZS 15/7-07/L 28 RF	
PB 250	35	G 1 1/4A	600	70,5	35,5	57	35,5	20	60	60	50	49,9	49	3	7	150,0	ZS 15/3-07/L 35 RF	ZS 15/7-07/L 35 RF		
	42	G 1 1/2A	800	80	40,5	63	40	22	65	70	60	55,9	55	3	7	240,0	ZS 15/3-07/L 42 RF	ZS 15/7-07/L 42 RF		
S	PB 400	6	G 1/4A	50	27	13,5	31	16,5	12	22	22	17	18,9	18	2	5	11,9	ZS 15/3-07/S 6 RF	ZS 15/7-07/S 6 RF	
		8	G 1/4A	50	27	13,5	31	16,5	12	22	22	19	18,9	18	2	5	14,0	ZS 15/3-07/S 8 RF	ZS 15/7-07/S 8 RF	
		10	G 3/8A	90	33	16,5	35	18,5	12	27	27	22	22,9	22	2,5	5	20,0	ZS 15/3-07/S 10 RF	ZS 15/7-07/S 10 RF	
		12	G 3/8A	100	33	16,5	35	18,5	12	27	27	24	22,9	22	2,5	5	21,2	ZS 15/3-07/S 12 RF	ZS 15/7-07/S 12 RF	
	PB 315	14	G 1/2A	130	42	19,5	41	23	14	32	32	27	26,9	26	3	5,5	32,0	ZS 15/3-07/S 14 RF	ZS 15/7-07/S 14 RF	
		16	G 1/2A	150	43	21,5	41	22,5	14	32	36	30	26,9	26	3	5,5	41,0	ZS 15/3-07/S 16 RF	ZS 15/7-07/S 16 RF	
		20	G 3/4A	250	48	24	49	27,5	16	41	46	36	32,9	32	3	5,5	77,0	ZS 15/3-07/S 20 RF	ZS 15/7-07/S 20 RF	
		25	G 1 A	400	59,5	30,5	55	31	18	46	50	46	39,9	39	3	7	102,0	ZS 15/3-07/S 25 RF	ZS 15/7-07/S 25 RF	
PB 250	30	G 1 1/4A	600	70,5	35,5	63	36,5	20	60	60	50	49,9	49	3	7	163,0	ZS 15/3-07/S 30 RF	ZS 15/7-07/S 30 RF		
	38	G 1 1/2A	800	80	40,5	72	41	22	65	70	60	55,9	55	3	7	252,0	ZS 15/3-07/S 38 RF	ZS 15/7-07/S 38 RF		

(1)Empfohlenes Anzugsdrehmoment für die Hohlsschraube  
Recommended tightening torque for the banjo bolt  
Par de apriete recomendado para el tornillo hueco

O-Ringe aus Perbunan®. Temperaturbereich -25°C bis +100°C. Viton® auf Wunsch lieferbar (-15°C bis +200°C).  
Perbunan® O-rings temperature range -25°C to +100°C. (Viton® O-rings temperature range -15°C to +200°C on request).  
Junta blanda de Perbunan®. Gama de temperaturas -25°C a +100°C. Según deseo podemos suministrarla de Viton® (-15°C a +200°C).

# T-Schwenk- verschraubungen

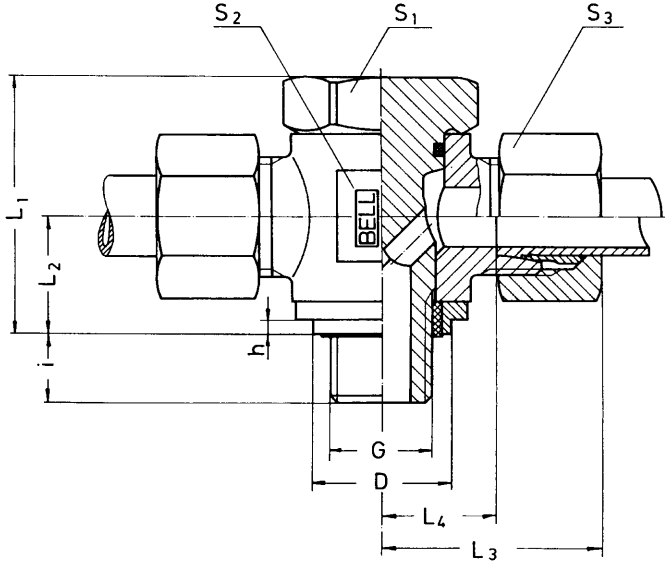
# Banjo Tees

# Racores en T orientables

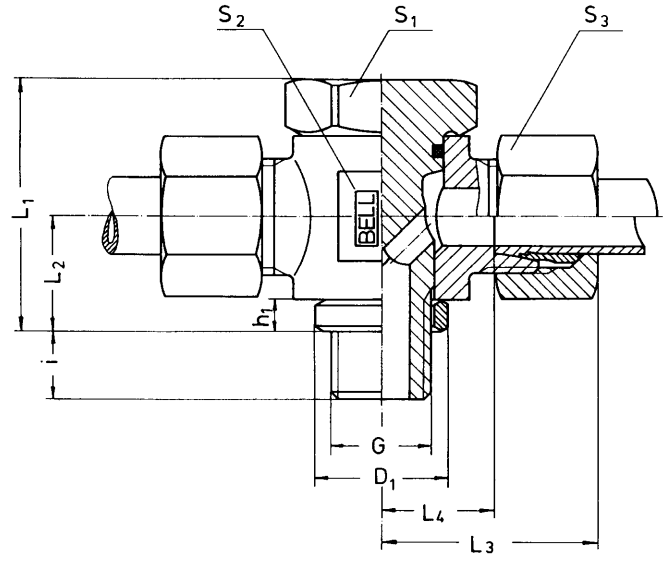
Einschraubgewinde G:  
Metrisches Gewinde, zylindrisch  
Verwendbar für Ansenkung „schmal“  
nach DIN 3852 (ISO 9974)

Thread G:  
Metric parallel  
Can be used for "narrow" countersink  
according to DIN 3852 (ISO 9974)

Rosca G:  
Rosca métrica, cilíndrica  
utilizable para avellanado «estrecho»  
según DIN 3852 (ISO 9974)



ZS 15/4-07



ZS 15/8-07

Reihe PB	Rohr AD																	kg für 100 St.	Bestellzeichen mit Kunststoffring	Bestellzeichen mit Dichtkantenring
Series PB	Tube O.D.		(1) MA	ca. approx.														kg for 100 qty.	Order code with plastic ring	Order code with seal ring
Serie PB	Tubo Ø ext.	G	(Nm)	aprox.	L1	L2	L3	L4	i	S1	S2	S3	D	D1	h	h1	100 piezas	Ref. de pedido con anillo de plástico	Ref. de pedido con anillo obturador	
L	PB 400	6	M 10x1	30	21	10	28	13	8	19	19	14	14,9	14	1,5	4	8,5	ZS 15/4-07/L 6 MF	ZS 15/8-07/L 6 MF	
		8	M 12x1,5	40	27	13,5	29	14,5	12	22	22	17	17,9	17	2	5	14,5	ZS 15/4-07/L 8 MF	ZS 15/8-07/L 8 MF	
		10	M 14x1,5	60	27	13,5	30	15,5	12	22	22	19	19,9	19	2	5	16,0	ZS 15/4-07/L 10 MF	ZS 15/8-07/L 10 MF	
		12	M 16x1,5	100	33	16,5	33	18	12	27	27	22	21,9	21	2	5	24,0	ZS 15/4-07/L 12 MF	ZS 15/8-07/L 12 MF	
	PB 315	15	M 18x1,5	130	37	18,5	36	21	12	30	30	27	23,9	23	2,5	5	34,5	ZS 15/4-07/L 15 MF	ZS 15/8-07/L 15 MF	
		18	M 22x1,5	160	43	21,5	38	21,5	14	32	36	32	27,9	27	3	5	44,5	ZS 15/4-07/L 18 MF	ZS 15/8-07/L 18 MF	
		22	M 26x1,5	250	48	24	43	27	16	36	41	36	31,9	31	3	5	62,5	ZS 15/4-07/L 22 MF	ZS 15/8-07/L 22 MF	
		28	M 33x2	400	59,5	30,5	48	31,5	18	46	50	41	39,9	39	3	7	110,0	ZS 15/4-07/L 28 MF	ZS 15/8-07/L 28 MF	
PB 250	35	M 42x2	600	70,5	35,5	57	35,5	20	60	60	50	49,9	49	3	7	173,0	ZS 15/4-07/L 35 MF	ZS 15/8-07/L 35 MF		
	42	M 48x2	800	80	40,5	63	40	22	65	70	60	55,9	55	3	7	275,0	ZS 15/4-07/L 42 MF	ZS 15/8-07/L 42 MF		
	S	PB 400	6	M 12x1,5	40	27	13,5	31	16,5	12	22	22	17	17,9	17	2	5	15,0	ZS 15/4-07/S 6 MF	ZS 15/8-07/S 6 MF
			8	M 14x1,5	60	27	13,5	31	16,5	12	22	22	19	19,9	19	2	5	16,0	ZS 15/4-07/S 8 MF	ZS 15/8-07/S 8 MF
10			M 16x1,5	100	33	16,5	35	18,5	12	27	27	22	21,9	21	2	5	25,5	ZS 15/4-07/S 10 MF	ZS 15/8-07/S 10 MF	
12			M 18x1,5	130	37	18,5	37	20,5	12	30	30	24	23,9	23	2,5	5	34,5	ZS 15/4-07/S 12 MF	ZS 15/8-07/S 12 MF	
PB 315		14	M 20x1,5	160	42	19,5	41	23	12	32	32	27	25,9	25	2,5	5	41,3	ZS 15/4-07/S 14 MF	ZS 15/8-07/S 14 MF	
		16	M 22x1,5	160	43	21,5	41	22,5	14	32	36	30	27,9	27	3	5	45,0	ZS 15/4-07/S 16 MF	ZS 15/8-07/S 16 MF	
		20	M 27x2	250	48	24	49	27,5	16	41	46	36	32,9	32	3	5,5	85,5	ZS 15/4-07/S 20 MF	ZS 15/8-07/S 20 MF	
		25	M 33x2	400	59,5	30,5	55	31	18	46	50	46	39,9	39	3	7	133,0	ZS 15/4-07/S 25 MF	ZS 15/8-07/S 25 MF	
PB 250	30	M 42x2	600	70,5	35,5	63	36,5	20	60	60	50	49,9	49	3	7	199,0	ZS 15/4-07/S 30 MF	ZS 15/8-07/S 30 MF		
	38	M 48x2	800	80	40,5	72	41	22	65	70	60	55,9	55	3	7	312,0	ZS 15/4-07/S 38 MF	ZS 15/8-07/S 38 MF		

(1)Empfohlenes Anzugsdrehmoment für die Hohlverschraubung  
Recommended tightening torque for the banjo bolt  
Par de apriete recomendado para el tornillo hueco

O-Ringe aus Perbunan®. Temperaturbereich -25°C bis +100°C. Viton® auf Wunsch lieferbar (-15°C bis +200°C).  
Perbunan® O-rings temperature range -25°C to +100°C. (Viton® O-rings temperature range -15°C to +200°C on request).  
Junta blanda de Perbunan®. Gama de temperaturas -25°C a +100°C. Según deseo podemos suministrarla de Viton® (-15°C a +200°C).

# T-Schwenk- verschraubungen

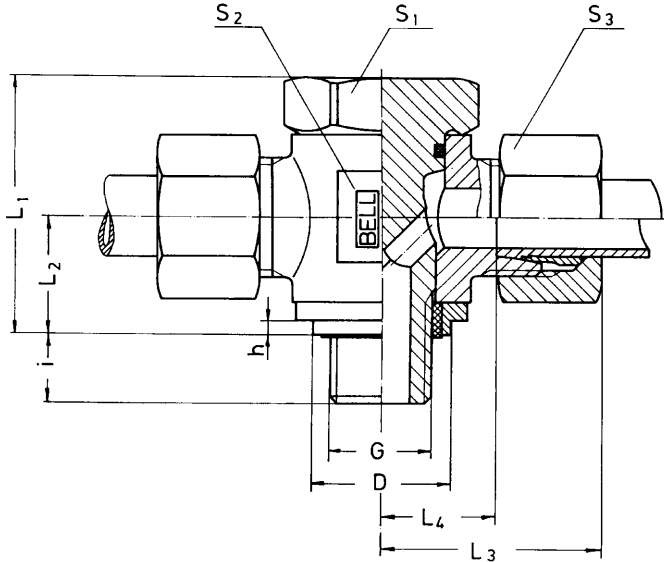
# Banjo Tees

# Racores en T orientables

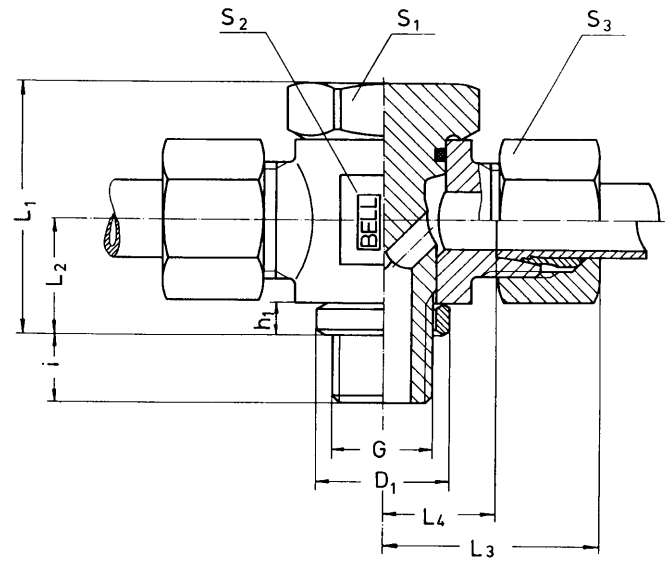
Einschraubgewinde G:  
Whitworth-Rohrgewinde, zylindrisch  
Vennrennbar für Ansenkung „schmal“  
nach DIN 3852 (ISO 1179)

Thread G: BSP parallel  
Can be used for „narrow“ countersink  
according to DIN 3852 (ISO 1179)

Rosca G:  
Rosca para tubos Whitworth, cilíndrica  
utilizable para avellanado <estrecho>  
según DIN 3852 (ISO 1179)



ZS 15/4-07



ZS 15/8-07

Reihe PB	Rohr AD																kg für 100 St.	Bestellzeichen mit Kunststoffring	Bestellzeichen mit Dichtkantenring	
Series PB	Tube O.D.		(1)	ca.													kg for 100 qty.	Order code with plastic ring	Order code with seal ring	
Serie PB	Tubo Ø ext.	G	MA (Nm)	approx. aprox.	L1	L2	L3	L4	i	S1	S2	S3	D	D1	h	h1	kg para 100 piezas	Ref. de pedido con anillo de plástico	Ref. de pedido con anillo obturador	
L	PB 400	6	G 1/8A	25	21	10	28	13	8	19	19	14	14,9	14	1,5	4	8,5	ZS 15/4-07/L 6 RF	ZS 15/8-07/L 6 RF	
		8	G 1/4A	50	27	13,5	29	14,5	12	22	22	17	18,9	18	2	5	14,5	ZS 15/4-07/L 8 RF	ZS 15/8-07/L 8 RF	
		10	G 3/8A	50	27	13,5	30	15,5	12	22	22	19	18,9	18	2	5	16,5	ZS 15/4-07/L 10 RF	ZS 15/8-07/L 10 RF	
		12	G 1/2A	90	33	16,5	33	18	12	27	27	22	22,9	22	2,5	5	23,5	ZS 15/4-07/L 12 RF	ZS 15/8-07/L 12 RF	
	PB 315	15	G 1/2A	130	42	19,5	37	22	14	32	32	27	26,9	26	3	5,5	38,0	ZS 15/4-07/L 15 RF	ZS 15/8-07/L 15 RF	
		18	G 3/4A	150	43	21,5	38	21,5	14	32	36	32	26,9	26	3	5,5	45,0	ZS 15/4-07/L 18 RF	ZS 15/8-07/L 18 RF	
		22	G 1A	250	48	24	45	27	16	41	46	36	32,9	32	3	5,5	79,5	ZS 15/4-07/L 22 RF	ZS 15/8-07/L 22 RF	
		28	G 1 1/4A	400	59,5	30,5	48	31,5	18	46	50	41	39,9	39	3	7	108,0	ZS 15/4-07/L 28 RF	ZS 15/8-07/L 28 RF	
PB 250	35	G 1 1/4A	600	70,5	35,5	57	35,5	20	60	60	50	49,9	49	3	7	172,0	ZS 15/4-07/L 35 RF	ZS 15/8-07/L 35 RF		
	42	G 1 1/2A	800	80	40,5	63	40	22	65	70	60	55,9	55	3	7	275,0	ZS 15/4-07/L 42 RF	ZS 15/8-07/L 42 RF		
	S	PB 400	6	G 1/8A	50	27	13,5	31	16,5	12	22	22	17	18,9	18	2	5	15,0	ZS 15/4-07/S 6 RF	ZS 15/8-07/S 6 RF
			8	G 1/4A	50	27	13,5	31	16,5	12	22	22	19	18,9	18	2	5	16,0	ZS 15/4-07/S 8 RF	ZS 15/8-07/S 8 RF
10			G 3/8A	90	33	16,5	35	18,5	12	27	27	22	22,9	22	2,5	5	25,5	ZS 15/4-07/S 10 RF	ZS 15/8-07/S 10 RF	
12			G 1/2A	100	33	16,5	35	18,5	12	27	27	24	22,9	22	2,5	5	27,5	ZS 15/4-07/S 12 RF	ZS 15/8-07/S 12 RF	
PB 315		14	G 1/2A	130	42	19,5	41	23	14	32	32	27	26,9	26	3	5,5	41,8	ZS 15/4-07/S 14 RF	ZS 15/8-07/S 14 RF	
		16	G 3/4A	150	43	21,5	41	22,5	14	32	36	30	26,9	26	3	5,5	48,0	ZS 15/4-07/S 16 RF	ZS 15/8-07/S 16 RF	
		20	G 1A	250	48	24	49	27,5	16	41	46	36	32,9	32	3	5,5	87,5	ZS 15/4-07/S 20 RF	ZS 15/8-07/S 20 RF	
		25	G 1 1/4A	400	59,5	30,5	55	31	18	46	50	46	39,9	39	3	7	132,0	ZS 15/4-07/S 25 RF	ZS 15/8-07/S 25 RF	
PB 250	30	G 1 1/4A	600	70,5	35,5	63	36,5	20	60	60	50	49,9	49	3	7	200,0	ZS 15/4-07/S 30 RF	ZS 15/8-07/S 30 RF		
	38	G 1 1/2A	800	80	40,5	72	41	22	65	70	60	55,9	55	3	7	313,0	ZS 15/4-07/S 38 RF	ZS 15/8-07/S 38 RF		

(1)Empfohlenes Anzugsdrehmoment für die Hohlverschraubung  
Recommended tightening torque for the banjo bolt  
Par de apriete recomendado para el tornillo hueco

O-Ringe aus Perbunan®. Temperaturbereich -25°C bis +100°C. Viton® auf Wunsch lieferbar (-15°C bis +200°C).  
Perbunan® O-rings temperature range -25°C to +100°C. (Viton® O-rings temperature range -15°C to +200°C on request).  
Junta blanda de Perbunan®. Gama de temperaturas -25°C a +100°C. Según deseo podemos suministrarla de Viton® (-15°C a +200°C).

# Schwenkverschraubungen

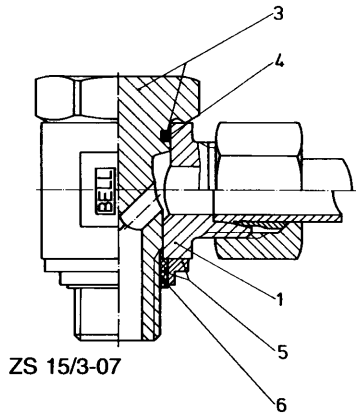
# Banjo Couplings

# Racores orientables

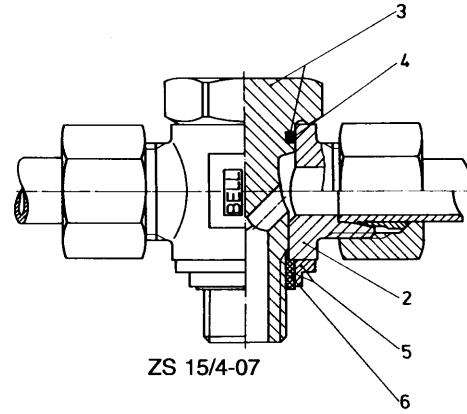
Einzelteile ZS 15/3-07, ZS 15/4-07,  
ZS 15/7-07, ZS 15/8-07  
Metrisches Gewinde

Components ZS 15/3-07, ZS 15/4-07, ZS  
15/7-07, ZS 15/8-07  
Metric

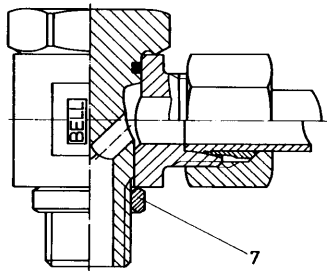
Piezas ZS 15/3-07, ZS 15/4-07, ZS 15/7-07  
y ZS 15/8-07  
Rosca métrica



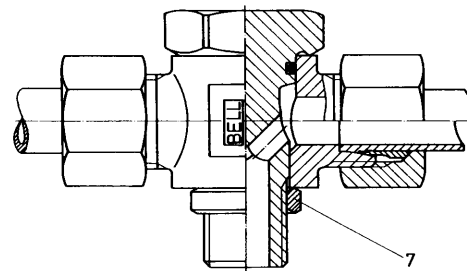
ZS 15/3-07



ZS 15/4-07



ZS 15/7-07



ZS 15/8-07

Reihe	Rohr	Bestellzeichen 1	Bestellzeichen 2	Bestellzeichen 3	Bestellzeichen 4	Bestellzeichen 5	Bestellzeichen 6	Bestellzeichen 7
PB	AD	Schwenkstutren	Schwenkstutren	Hohlschraube mit O-Ring	0-Ring	Dichtring komplett	Kunststoffring	Dichtkantenring
Series	Tube	Order code 1	Order code 2	Order code 3	Order code 4	Order code 5	Order code 6	Order code 7
PB	O.D.	Ref. de pedido 1	Ref. de pedido 2	Banjo bolt with O-ring	0-ring	Seal ring complete	Plastic seal ring	Seal ring
Serie	Tubo Ø	Tubuladura	Tubuladura	Torn. hueco c. anillo	Ref. de pedido 4	Ref. de pedido 5	Ref. de pedido 6	Ref. de pedido 7
PB	ext.	orientable	orientable	toroide	Anillo toroide	Anillo hermtr. completo	Anillo de plástico	Anillo obturador
L	6	15/3-070/L 6 MF	15/4-070/L 6 MF	15/3-071/MF 10x1	14-004/10 x1,2	15/3-074/M 10x1	15/3-0741/M 10x1	15/1-093/M 10x1
	8	15/3-070/L 8 MF	15/4-070/L 8 MF	15/3-071/MF 12x1,5	14-004/11,5x1,5	15/3-074/M 12x1,5	15/3-0741/M 12x1,5	15/1-093/M 12x1,5
	10	15/3-070/L 10 MF	15/4-070/L 10 MF	15/3-071/MF 14x1,5	14-004/13 x1,5	15/3-074/M 14x1,5	15/3-0741/M 14x1,5	15/1-093/M 14x1,5
	12	15/3-070/L 12 MF	15/4-070/L 12 MF	15/3-071/MF 16x1,5	14-004/17 x1,5	15/3-074/M 16x1,5	15/3-0741/M 16x1,5	15/1-093/M 16x1,5
	15	15/3-070/L 15 MF	15/4-070/L 15 MF	15/3-071/MF 18x1,5	14-004/19 x1,5	15/3-074/M 18x1,5	15/3-0741/M 18x1,5	15/1-093/M 18x1,5
	18	15/3-070/L 18 MF	15/4-070/L 18 MF	15/3-071/MF 22x1,5	14-004/22 x2	15/3-074/M 22x1,5	15/3-0741/M 22x1,5	15/1-093/M 22x1,5
	22	15/3-070/L 22 MF	15/4-070/L 22 MF	15/3-071/MF 26x1,5	14-004/24 x2,5	15/3-074/M 26x1,5	15/3-0741/M 26x1,5	15/1-093/M 26x1,5
	28	15/3-070/L 28 MF	15/4-070/L 28 MF	15/3-071/MF 33x2	14-004/32 x2,5	15/3-074/M 33x2	15/3-0741/M 33x2	15/1-093/M 33x2
S	35	15/3-070/L 35 MF	15/4-070/L 35 MF	15/3-071/MF 42x2	14-004/42 x2,5	15/3-074/M 42x2	15/3-0741/M 42x2	15/1-093/M 42x2
	42	15/3-070/L 42 MF	15/4-070/L 42 MF	15/3-071/MF 48x2	14-004/46 x3	15/3-074/M 48x2	15/3-0741/M 48x2	15/1-093/M 48x2
	6	15/3-070/S 6 MF	15/4-070/S 6 MF	15/3-071/MF 12x1,5	14-004/11,5x1,5	15/3-074/M 12x1,5	15/3-0741/M 12x1,5	15/1-093/M 12x1,5
	8	15/3-070/S 8 MF	15/4-070/S 8 MF	15/3-071/MF 14x1,5	14-004/13 x1,5	15/3-074/M 14x1,5	15/3-0741/M 14x1,5	15/1-093/M 14x1,5
	10	15/3-070/S 10 MF	15/4-070/S 10 MF	15/3-071/MF 16x1,5	14-004/17 x1,5	15/3-074/M 16x1,5	15/3-0741/M 16x1,5	15/1-093/M 16x1,5
	12	15/3-070/S 12 MF	15/4-070/S 12 MF	15/3-071/MF 18x1,5	14-004/19 x1,5	15/3-074/M 18x1,5	15/3-0741/M 18x1,5	15/1-093/M 18x1,5
	14	15/3-070/S 14 MF	15/4-070/S 14 MF	15/3-071/MF 20x1,5	14-004/21 x1,5	15/3-074/M 20x1,5	15/3-0741/M 20x1,5	15/1-093/M 20x1,5
	16	15/3-070/S 16 MF	15/4-070/S 16 MF	15/3-071/MF 22x1,5	14-004/22 x2	15/3-074/M 22x1,5	15/3-0741/M 22x1,5	15/1-093/M 22x1,5
	20	15/3-070/S 20 MF	15/4-070/S 20 MF	15/3-071/MF 27x2	14-004/27 x2,5	15/3-074/M 27x2	15/3-0741/M 27x2	15/1-093/M 27x2
	25	15/3-070/S 25 MF	15/4-070/S 25 MF	15/3-071/MF 33x2	14-004/32 x2,5	15/3-074/M 33x2	15/3-0741/M 33x2	15/1-093/M 33x2
30	15/3-070/S 30 MF	15/4-070/S 30 MF	15/3-071/MF 42x2	14-004/42 x2,5	15/3-074/M 42x2	15/3-0741/M 42x2	15/1-093/M 42x2	
38	15/3-070/S 38 MF	15/4-070/S 38 MF	15/3-071/MF 48x2	14-004/46 x3	15/3-074/M 48x2	15/3-0741/M 48x2	15/1-093/M 48x2	

Überwurfmuttern and Ringe siehe Seite 2.1.  
For nuts and cutting rings see page 2.1.  
Tuercas tapón y anillos, v. página 2.1.

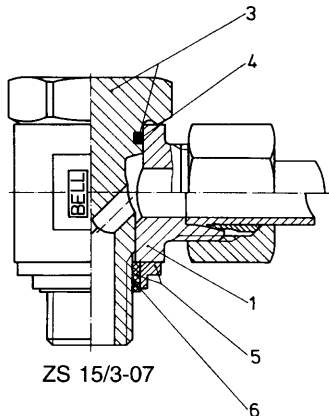
# schwenkverschraubungen Banjo Couplings

# Racores orientables

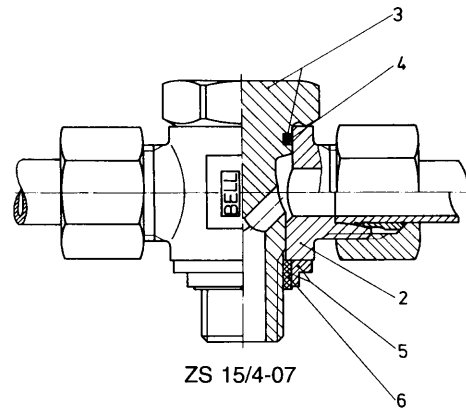
Einzelteile ZS 15/3-07, ZS 15/4-07,  
ZS 15/7-07, ZS 15/8-07  
Whitworth-Rohrgewinde

Components ZS 15/3-07, ZS 15/4-07,  
ZS 15/7-07, ZS 15/8-07  
BSP

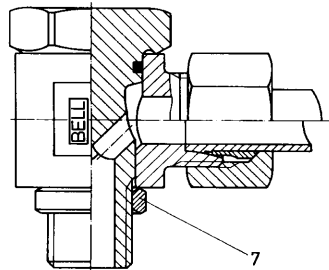
Piezas ZS 15/3-07, ZS 15/4-07, ZS 15/7-07  
y ZS 15/8-07  
Rosca para tubos Whitworth "



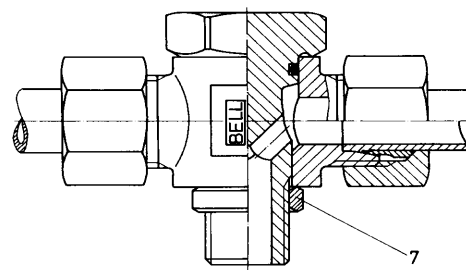
ZS 15/3-07



ZS 15/4-07



ZS 15/7-07



ZS 15/8-07

Reihe	Rohr	Bestellzeichen 1	Bestellzeichen 2	Bestellzeichen 3	Bestellzeichen 4	Bestellzeichen 5	Bestellzeichen 6	Bestellzeichen 7
PB	AD	Schwenkstützen	Schwenkstützen	Hohlschraube mit 0-Ring	0-Ring	Dichtring komplett	Kunststoffring	Dichtkantenring
Series	Tube	Order code 1	Order code 2	Order code 3	Order code 4	Order code 5	Order code 6	Order code 7
PB	O.D.	Body	Body	Banjo bolt with 0-ring	0-ring	Seal ring complete	Plastic seal ring	Seal ring
Serie	Tubo Ø	Ref. de pedido 1	Ref. de pedido 2	Ref. de pedido 3	Ref. de pedido 4	Ref. de pedido 5	Ref. de pedido 6	Ref. de pedido 7
PB	ext.	Tubuladura orientable	Tubuladura orientable	Torn. hueco c. anillo toroide	Anillo toroide	Anillo hermtz. completo	Anillo de plástico	Anillo obturador
L	6	15/3-070/L 6 MF	15/4-070/L 6 MF	15/3-071/RF 1/8"	14-004/10x1,2	15/3-074/M 10x1	15/3-0741/M 10x1	15/1-093/M 10x1
	8	15/3-070/L 8 RF	15/4-070/L 8 RF	15/3-071/RF 1/4"	14-004/13x1,5	15/3-074/R 1/4"	15/3-0741/R 1/4"	15/1-093/R 1/4"
	10	15/3-070/L 10 MF	15/4-070/L 10 MF	15/3-071/RF 1/4"	14-004/13x1,5	15/3-074/R 1/4"	15/3-0741/R 1/4"	15/1-093/R 1/4"
	12	15/3-070/L 12 MF	15/4-070/L 12 MF	15/3-071/RF 3/8"	14-004/17x1,5	15/3-074/R 3/8"	15/3-0741/R 3/8"	15/1-093/R 3/8"
	15	15/3-070/L 15 RF	15/4-070/L 15 RF	15/3-071/RF 1/2"	14-004/21x1,5	15/3-074/R 1/2"	15/3-0741/R 1/2"	15/1-093/R 1/2"
	18	15/3-070/L 18 MF	15/4-070/L 18 MF	15/3-071/S 16 RF 1/2"	14-004/22x2	15/3-074/R 1/2"	15/3-0741/R 1/2"	15/1-093/R 1/2" Sot
	22	15/3-070/L 22 RF	15/4-070/L 22 RF	15/3-071/RF 3/4"	14-004/27x2,5	15/3-074/R 3/4"	15/3-0741/R 3/4"	15/1-093/R 3/4"
	28	15/3-070/L 28 MF	15/4-070/L 28 MF	15/3-071/RF 1"	14-004/32x2,5	15/3-074/M 33x2	15/3-0741/M 33x2	15/1-093/R 1"
S	6	15/3-070/S 6 RF	15/4-070/S 6 RF	15/3-071/RF 1/4"	14-004/13x1,5	15/3-074/R 1/4"	15/3-0741/R 1/4"	15/1-093/R 1/4"
	8	15/3-070/S 8 MF	15/4-070/S 8 MF	15/3-071/RF 1/4"	14-004/13x1,5	15/3-074/R 1/4"	15/3-0741/R 1/4"	15/1-093/R 1/4"
	10	15/3-070/S 10 MF	15/4-070/S 10 MF	15/3-071/RF 3/8"	14-004/17x1,5	15/3-074/R 3/8"	15/3-0741/R 3/8"	15/1-093/R 3/8"
	12	15/3-070/S 12 RF	15/4-070/S 12 RF	15/3-071/RF 3/8"	14-004/17x1,5	15/3-074/R 3/s	15/3-0741/R 3/s"	15/1-093/R 3/a"
	14	15/3-070/S 14 RF	15/4-070/S 14 RF	15/3-071/RF 1/2"	14-004/21x1,5	15/3-074/R 1/2"	15/3-0741/R 1/2"	15/1-093/R 1/2"
	16	15/3-070/S 16 MF	15/4-070/S 16 MF	15/3-071/S 16 RF 1/2"	14-004/22x2	15/3-074/R 1/2"	15/3-0741/R 1/2"	15/1-093/R 1/2" Sot
	20	15/3-070/S 20 MF	15/4-070/S 20 MF	15/3-071/RF 3/4"	14-004/27x2,5	15/3-074/R 3/4"	15/3-0741/R 3/4"	15/1-093/R 3/4"
	25	15/3-070/S 25 MF	15/4-070/S 25 MF	15/3-071/RF 1"	14-004/32x2,5	15/3-074/M 33x2	15/3-0741/M 33x2	15/1-093/R 1"
	30	15/3-070/S 30 MF	15/4-070/S 30 MF	15/3-071/RF 1 1/4"	14-004/42x2,5	15/3-074/M 42x2	15/3-0741/M 42x2	15/1-093/M 42x2
	38	15/3-070/S 38 MF	15/4-070/S 38 MF	15/3-071/RF 1 1/2"	14-004/46x3	15/3-074/M 48x2	15/3-0741/M 48x2	15/1-093/M 48x2

Überwurfmutter und Ringe siehe Seite 2.1.

For nuts and cutting rings see page 2.1.

Tuercas tapón y anillos, v. página 2.1.

# w-schwenk- verschraubungen

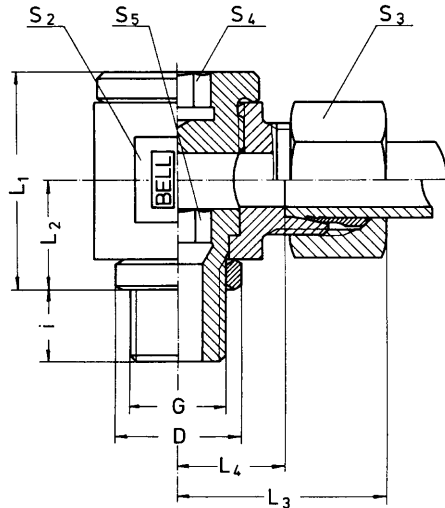
# Banjo Elbows

# Racores acodados orientables de paso libre

Einschraubgewinde G:  
Metrisches Gewinde, zylindrisch

Thread G:  
Metric parallel

Rosca G:  
Rosca métrica, cilíndrica 0



Reihe PB Series PB Serie PB	Rohr AD Tube O.D. Tubo Ø	ext.	G	L1	L2	ca. approx. aprox.	L3	L4	i	S2	S3	S4	S5	D	kg für 100 St. kg for 100 qty. kg para 100 piezas	Bestellzeichen Order code Ref. de pedido
<b>L</b>	PB 250	6	M 10x1	24	12	28	13	8	19	14	6	6	14	6,2	ZS 15/1-09/L 6 M	
		8	M 12x1,5	30,5	15	29	14,5	12	22	17	6	6	17	7,6	ZS 15/1-09/L 8 M	
		10	M 14x1,5	30,5	16	30	15,5	12	22	19	8	8	19	11,4	ZS 15/1-09/L 10 M	
		12	M 16x1,5	36	18	33	18	12	27	22	10	10	21	17,9	ZS 15/1-09/L 12 M	
	PB 100	15	M 18x1,5	40,5	20	36	21	12	30	27	12	12	23	24,1	ZS 15/1-09/L 15 M	
		18	M 22x1,5	46	23	38	21,5	14	36	32	14	14	27	30,1	ZS 15/1-09/L 18 M	
		22	M 26x1,5	50,5	25	42	26	16	41	36	17	17	31	39,9	ZS 15/1-09/L 22 M	
		28	M 33x2	63	32	48	31,5	18	50	41	22	22	39	69,6	ZS 15/1-09/L 28 M	
	35	M 42x2	75	37	57	35,5	20	60	50	27	27	49	116,1	ZS 15/1-09/L 35 M		
	42	M 48x2	85	42	63	40	22	70	60	32	32	55	224,0	ZS 15/1-09/L 42 M		
<b>S</b>	PB 400(1)	6	M 12x1,5	30,5	15	31	16,5	12	22	17	6	6	17	9,2	ZS 15/1-09/S 6 M	
		8	M 14x1,5	30,5	16	31	16,5	12	22	19	8	8	19	11,6	ZS 15/1-09/S 8 M	
		10	M 16x1,5	36	18	35	18,5	12	27	22	10	10	21	18,9	ZS 15/1-09/S 10 M	
		12	M 18x1,5	40,5	20	37	20,5	12	30	24	12	12	23	24,0	ZS 15/1-09/S 12 M	
		14	M 20x1,5	42	21	41	23	14	32	27	12	12	25	30,2	ZS 15/1-09/S 14 M	
		16	M 22x1,5	46	23	41	22,5	14	36	30	14	14	27	38,9	ZS 15/1-09/S 16 M	
	PB 250(1)	20	M 27x2	57,5	28	49	27,5	16	46	36	17	17	32	57,8	ZS 15/1-09/S 20 M	
		25	M 33x2	63	32	55	31	18	50	46	22	22	39	101,4	ZS 15/1-09/S 25 M	
		30	M 42x2	75	37	63	36,5	20	60	50	27	27	49	156,8	ZS 15/1-09/S 30 M	
		38	M 48x2	85	42	72	41	22	70	60	32	32	55	242,8	ZS 15/1-09/S 38 M	

(1) Funktionssicherheit min. 1,6  
Safety factor min 1,6  
Coeficiente de seguridad mín. 1,6

# W-Schwenk- verschraubungen

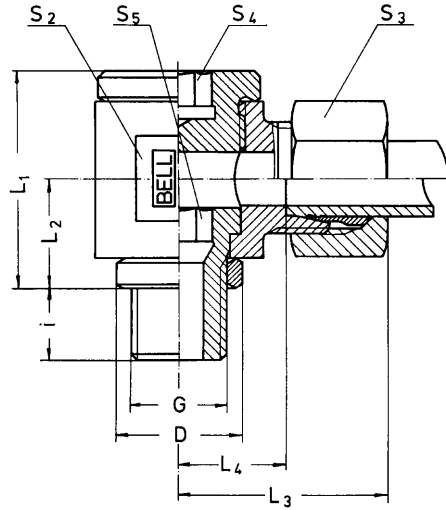
# Banjo Elbows

# Racores acodados orientables de paso libre

Einschraubgewinde G:  
Whitworth-Rohrgewinde, zylindrisch

Thread G:  
BSP parallel

Rosca G:  
Rosca para tubos Whitworth, cilíndrica



Reihe PB Series PB Serie PB	Rohr AD Tube O.D. Tubo Ø ext.	G	L1	L2	ca. approx. aprox.			L4	i	S2	S3	S4	S5	D	kg für 100 St. kg for 100 qty. kg para 100 piezas	Bestellzeichen Order code Ref. de pedido
<b>L</b>	PB 250	6	G 1/8 A	24	12	28	13	8	19	14	6	6	14	5,9	ZS 15/1-09/L 6 R	
		8	G 1/4 A	30,5	16	29	14,5	12	22	17	8	8	18	10,5	ZS 15/1-09/L 8 R	
		10	G 3/8 A	30,5	16	30	15,5	12	22	19	8	8	18	11,3	ZS 15/1-09/L 10 R	
		12	G 1/2 A	36	18	33	18	12	27	22	10	10	22	18,0	ZS 15/1-09/L 12 R	
	PB 100	15	G 1/2 A	42	21	37	22	14	32	27	12	12	26	24,7	ZS 15/1-09/L 15 R	
		18	G 3/4 A	46	23,5	38	21,5	14	36	32	12	12	26	26,9	ZS 15/1-09/L 18 R	
		22	G 1 A	57,5	28	45	28,5	16	46	36	17	17	32	54,6	ZS 15/1-09/L 22 R	
		28	G 1 1/4 A	63	32	48	31,5	18	50	41	22	22	39	70,1	ZS 15/1-09/L 28 R	
<b>S</b>	PB 400(1)	35	G 1 1/4 A	75	37	57	35,5	20	60	50	27	27	49	117,3	ZS 15/1-09/L 35 R	
		42	G 1 1/2 A	85	42	63	40	22	70	60	32	32	55	224,4	ZS 15/1-09/L 42 R	
		6	G 1/8 A	30,5	16	31	16,5	12	22	17	8	8	18	10,9	ZS 15/1-09/S 6 R	
		8	G 1/4 A	30,5	16	31	16,5	12	22	19	8	8	18	11,4	ZS 15/1-09/S 8 R	
		10	G 3/8 A	36	18	35	18,5	12	27	22	10	10	22	19,0	ZS 15/1-09/S 10 R	
		12	G 1/2 A	36	18	35	18,5	12	27	24	10	10	22	19,6	ZS 15/1-09/S 12 R	
	PB 250 (1)	14	G 1/2 A	42	21	41	23	14	32	27	12	12	26	29,7	ZS 15/1-09/S 14 R	
		16	G 3/4 A	46	23,5	41	22,5	14	36	30	12	12	26	30,7	ZS 15/1-09/S 16 R	
		20	G 1 A	57,5	28	49	27,5	16	46	36	17	17	32	75,3	ZS 15/1-09/S 20 R	
		25	G 1 1/4 A	63	32	55	31	18	50	46	22	22	39	101,9	ZS 15/1-09/S 25 R	
	30	G 1 1/2 A	75	37	63	36,5	20	60	50	27	27	49	158,0	ZS 15/1-09/S 30 R		
	38	G 1 3/4 A	85	42	72	41	22	70	60	32	32	55	243,2	ZS 15/1-09/S 38 R		

(1) Funktionssicherheit min. 1,6  
Safety factor min 1,6  
Coeficiente de seguridad min. 1,6



# T- Schwenk. verschraubungen

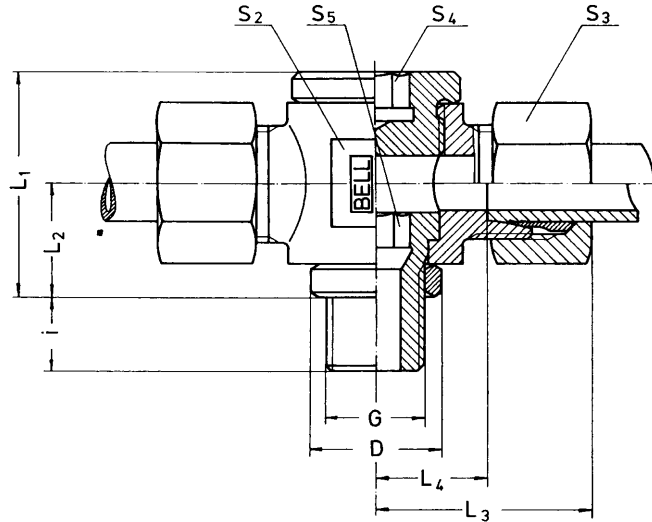
# Banjo Tees

# Racores en T orientables de paso libre

Einschraubgewinde G:  
Metrisches Gewinde, zylindrisch

Thread G:  
Metric parallel

Rosca G:  
Rosca métrica, cilíndrica



Reihe PB Series PB Serie PB	Rohr AD Tube O.D. Tubo Ø ext.	G	L1	L2	ca. approx. aprox. L3	L4	i	S2	S3	S4	S5	D	kg für 100 St. kg for 100 qty. kg para 100 piezas	Bestellzeichen Order code Ref. de pedido	
<b>L</b>	PB 250	6	M 10x1	24	12	28	13	8	19	14	6	6	14	7,6	ZS 15/2-09/L 6 M
		8	M 12x1,5	30,5	15	29	14,5	12	22	17	6	6	17	10,6	ZS 15/2-09/L 8 M
		10	M 14x1,5	30,5	16	30	15,5	12	22	19	8	8	19	14,4	ZS 15/2-09/L 10 M
		12	M 16x1,5	36	18	33	18	12	27	22	10	10	21	21,2	ZS 15/2-09/L 12 M
	15	M 18x1,5	40,5	20	36	21	12	30	27	12	12	23	29,7	ZS 15/2-09/L 15 M	
	PB 100	18	M 22x1,5	46	23	38	21,5	14	36	32	14	14	27	38,2	ZS 15/2-09/L 18 M
		22	M 26x1,5	50,5	25	42	26	16	41	36	17	17	31	51,0	ZS 15/2-09/L 22 M
		28	M 33x2	63	32	48	31,5	18	50	41	22	22	39	81,0	ZS 15/2-09/L 28 M
35		M 42x2	75	37	57	35,5	20	60	50	27	27	49	160,2	ZS 15/2-09/L 35 M	
	42	M 48x2	85	42	63	40	22	70	60	32	32	55	245,5	ZS 15/2-09/L 42 M	
<b>S</b>	PB 400 (1)	6	M 12x1,5	30,5	15	31	16,5	12	22	17	6	6	17	11,7	ZS 15/2-09/S 6 M
		8	M 14x1,5	30,5	16	31	16,5	12	22	19	8	8	19	14,5	ZS 15/2-09/S 8 M
		10	M 16x1,5	36	18	35	18,5	12	27	22	10	10	21	23,0	ZS 15/2-09/S 10 M
		12	M 18x1,5	40,5	20	37	20,5	12	30	24	12	12	23	28,8	ZS 15/2-09/S 12 M
		14	M 20x1,5	42	21	41	23	14	32	27	12	12	25	37,5	ZS 15/2-09/S 14 M
		16	M 22x1,5	46	23	41	22,5	14	36	30	14	14	27	47,2	ZS 15/2-09/S 16 M
	PB 250 (1)	20	M 27x2	57,5	28	49	27,5	16	46	36	17	17	32	88,6	ZS 15/2-09/S 20 M
		25	M 33x2	63	32	55	31	18	50	46	22	22	39	125,9	ZS 15/2-09/S 25 M
		30	M 42x2	75	37	63	36,5	20	60	50	27	27	49	184,8	ZS 15/2-09/S 30 M
		38	M 48x2	85	42	72	41	22	70	60	32	32	55	284,8	ZS 15/2-09/S 38 M

(1) Funktionssicherheit min. 1,6  
Safety factor min 1,6  
Coeficiente de seguridad min. 1,6

# T-Schwenk- verschraubungen

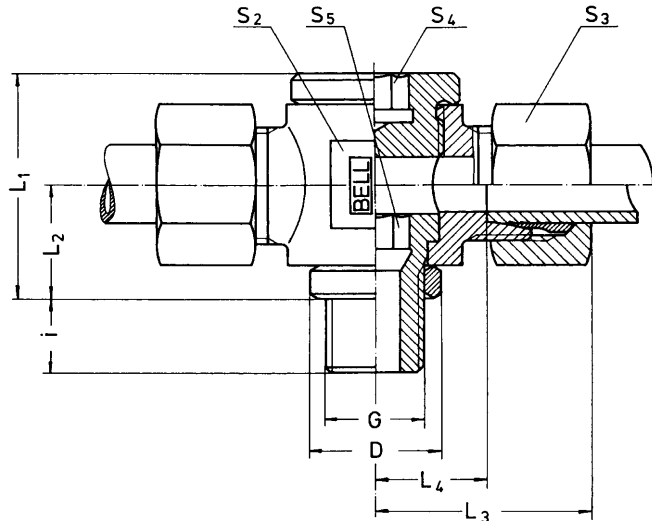
# Banjo Tees

# Racores en T orientables de paso libre

Einschraubgewinde G:  
Whitworth-Rohrgewinde, zylindrisch

Thread G:  
BSP parallel

Rosca G:  
Rosca para tubos Whitworth, cilíndrica



Reihe PB Series PB Serie PB	Rohr AD Tube O.D. Tubo Ø ext.	G	L1	L2	ca. approx. L3	L4	i	S2	S3	S4	S5	D	kg für 100 St. kg for 100 qty. kg para 100 piezas	Bestellzeichen Order code Ref. de pedido	
<b>L</b>	PB 250	6	G 1/8 A	24	12	28	13	8	19	14	6	6	14	7,6	ZS 15/2-09/L 6 R
		8	G 1/4 A	30,5	16	29	14,5	12	22	17	8	8	18	12,3	ZS 15/2-09/L 8 R
		10	G 3/8 A	30,5	16	30	15,5	12	22	19	8	8	18	14,1	ZS 15/2-09/L 10 R
		12	G 1/2 A	36	18	33	18	12	27	22	10	10	22	22,3	ZS 15/2-09/L 12 R
	15	G 3/4 A	42	21	37	22	14	32	27	12	12	26	29,9	ZS 15/2-09/L 15 R	
	18	G 1/2 A	46	23,5	38	21,5	14	36	32	12	12	26	35,6	ZS 15/2-09/L 18 R	
	22	G 3/4 A	57,5	28	45	28,5	16	46	36	17	17	32	64,6	ZS 15/2-09/L 22 R	
	28	G 1 A	63	32	48	31,5	18	50	41	22	22	39	81,5	ZS 15/2-09/L 28 R	
	35	G 1 1/4 A	75	37	57	35,5	20	60	50	27	27	49	160,2	ZS 15/2-09/L 35 R	
42	G 1 1/2 A	85	42	63	40	22	70	60	32	32	55	245,2	ZS 15/2-09/L 42 R		
<b>S</b>	PB 400(1)	6	G 1/4 A	30,5	16	31	16,5	12	22	17	8	8	18	13,4	ZS 15/2-09/S 6 R
		8	G 3/8 A	30,5	16	31	16,5	12	22	19	8	8	18	14,5	ZS 15/2-09/S 8 R
		10	G 1/2 A	36	18	35	18,5	12	27	22	10	10	22	23,4	ZS 15/2-09/S 10 R
		12	G 3/4 A	36	18	35	18,5	12	27	24	10	10	22	25,0	ZS 15/2-09/S 12 R
		14	G 1/2 A	42	21	41	23	14	32	27	12	12	26	37,0	ZS 15/2-09/S 14 R
		16	G 3/4 A	46	23,5	41	22,5	14	36	30	12	12	26	39,4	ZS 15/2-09/S 16 R
	20	G 1 A	57,5	28	49	27,5	16	46	36	17	17	32	88,1	ZS 15/2-09/S 20 R	
	25	G 1 1/4 A	63	32	55	31	18	50	46	22	22	39	126,4	ZS 15/2-09/S 25 R	
	30	G 1 1/2 A	75	37	63	36,5	20	60	50	27	27	49	186,8	ZS 15/2-09/S 30 R	
	38	G 2 A	85	42	72	41	22	70	60	32	32	55	284,8	ZS 15/2-09/S 38 R	

(1) Funktionssicherheit min. 1,6  
Safety factor min 1,6  
Coeficiente de seguridad min. 1,6

# Schwenkverschraubungen

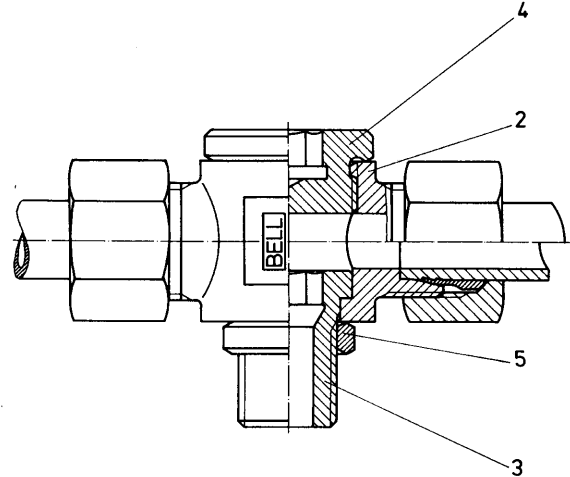
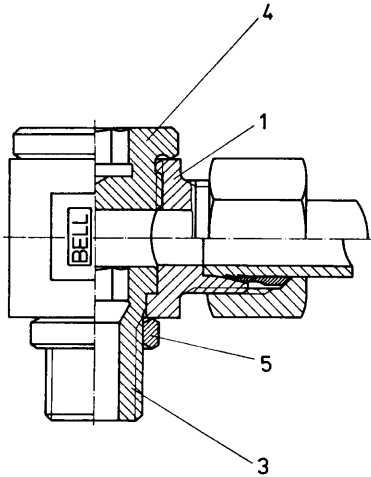
# Banjo Couplings

# Racores orientables de paso libre

Einzelteile ZS 15/1-09 and ZS 15/2-09  
Metrisches Gewinde

Components ZS 15/1-09 and ZS 15/2-09  
Metric

Piezas ZS 15/1-09 y ZS 15/2-09  
Rosca métrica



Reihe PB Series PB Serie PB	Rohr AD Tube PB O.D. Tubo Ø ext.	Bestellzeichen 1 Schwenkstützen Order code 1 Body Ref. de pedido 1 Tubuladura orientable	Bestellzeichen 2 Schwenkstützen Order code 2 Body Ref. de pedido 2 Tubuladura orientable	Bestellzeichen 3 Hohlschraube Order code 3 Collar screw Ref. de pedido 3 Torn. hueco	Bestellzeichen 4 Verschlußschraube Order code 4 Socket head port plug Ref. de pedido 4 Tornillo de cierre	Bestellzeichen 5 Dichtkantenring Order code 5 Seal ring Ref. de pedido 5 Anillo obturador	
<b>L</b>	PB 250	6	15/1-090/L 6 M	15/2-090/L 6 M	15/1-091/M 10x1	15/1-092/M 14x1	15/1-093/M 10x1
		8	15/1-090/L 8 M	15/2-090/L 8 M	15/1-091/M 12x1,5	15/1-092/M 16x1	15/1-093/M 12x1,5
		10	15/1-090/L 10 M	15/2-090/L 10 M	15/1-091/M 14x1,5	15/1-092/M 18x1	15/1-093/M 14x1,5
		12	15/1-090/L 12 M	15/2-090/L 12 M	15/1-091/M 16x1,5	15/1-092/M 22x1,5	15/1-093/M 16x1,5
		15	15/1-090/L 15 M	15/2-090/L 15 M	15/1-091/M 18x1,5	15/1-092/M 24x1,5	15/1-093/M 18x1,5
	PB 100	18	15/1-090/L 18 M	15/2-090/L 18 M	15/1-091/M 22x1,5	15/1-092/M 28x1,5	15/1-093/M 22x1,5
		22	15/1-090/L 22 M	15/2-090/L 22 M	15/1-091/M 26x1,5	15/1-092/M 32x1,5	15/1-093/M 26x1,5
		28	15/1-090/L 28 M	15/2-090/L 28 M	15/1-091/M 33x2	15/1-092/M 40x1,5	15/1-093/M 33x2
		35	15/1-090/L 35 M	15/2-090/L 35 M	15/1-091/M 42x2	15/1-092/M 50x1,5	15/1-093/M 42x2
		42	15/1-090/L 42 M	15/2-090/L 42 M	15/1-091/M 48x2	15/1-092/M 55x1,5	15/1-093/M 48x2
<b>S</b>	PB 400 (1)	6	15/1-090/S 6 M	15/2-090/S 6 M	15/1-091/M 12x1,5	15/1-092/M 16x1	15/1-093/M 12x1,5
		8	15/1-090/S 8 M	15/2-090/S 8 M	15/1-091/M 14x1,5	15/1-092/M 18x1	15/1-093/M 14x1,5
		10	15/1-090/S 10 M	15/2-090/S 10 M	15/1-091/M 16x1,5	15/1-092/M 22x1,5	15/1-093/M 16x1,5
		12	15/1-090/S 12 M	15/2-090/S 12 M	15/1-091/M 18x1,5	15/1-092/M 24x1,5	15/1-093/M 18x1,5
		14	15/1-090/S 14 M	15/2-090/S 14 M	15/1-091/M 20x1,5	15/1-092/M 26x1,5	15/1-093/M 20x1,5
		16	15/1-090/S 16 M	15/2-090/S 16 M	15/1-091/M 22x1,5	15/1-092/M 28x1,5	15/1-093/M 22x1,5
		20	15/1-090/S 20 M	15/2-090/S 20 M	15/1-091/M 27x2	15/1-092/M 35x1,5	15/1-093/M 27x2
	PB 250 (1)	25	15/1-090/S 25 M	15/2-090/S 25 M	15/1-091/M 33x2	15/1-092/M 40x1,5	15/1-093/M 33x2
		30	15/1-090/S 30 M	15/2-090/S 30 M	15/1-091/M 42x2	15/1-092/M 50x1,5	15/1-093/M 42x2
		38	15/1-090/S 38 M	15/2-090/S 38 M	15/1-091/M 48x2	15/1-092/M 55x1,5	15/1-093/M 48x2

Überwurfmuttern and Ringe siehe Seite 2.1.

For nuts and cutting rings see page 2.1.

Tuercas tapón y anillos, v. página 2.1.

(1) Funktionssicherheit min. 1,6

Safety factor min 1,6

Coefficiente de seguridad min. 1,6

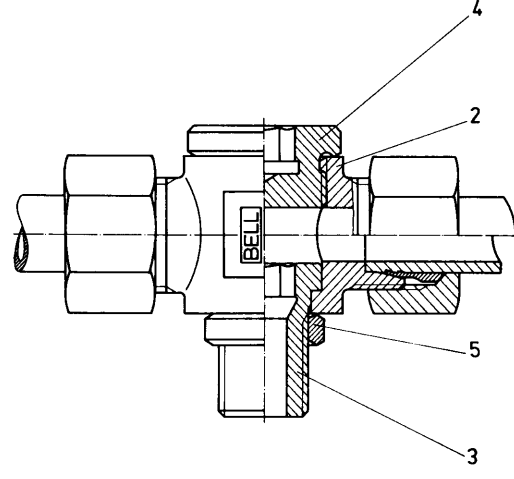
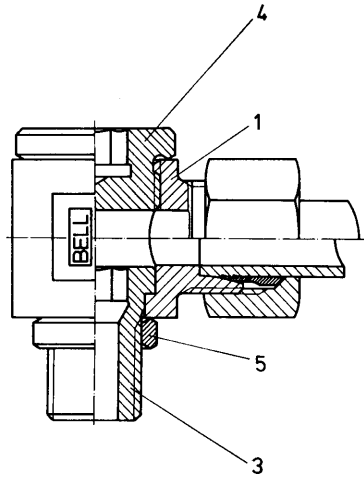
# Schwenkverschraubungen Banjo Couplings

# Racores orientables de paso libre

Einzelteile ZS 15/1-09 and ZS 15/2-09  
Whitworth-Rohrgewinde

Components ZS 15/1-09 and ZS 15/2-09  
BSP

Piezas ZS 15/1-09 y ZS 15/2-09  
Rosca para tubos Whitworth



Reihe PB	Rohr AD	Bestellzeichen 1 Schwenkstutzen Order code 1	Bestellzeichen 2 Schwenkstutzen Order code 2	Bestellzeichen 3 Hohlschraube Order code 3	Bestellzeichen 4 Verschlußschraube Order code 4	Bestellzeichen 5 Dichtkantenring Order code 5	
Series PB	Tube O.D.	Body Ref. de pedido 1	Body Ref. de pedido 2	Collar screw Ref. de pedido 3	Socket head port plug Ref. de pedido 4	Seal ring Ref. de pedido 5	
Serie PB	Tubo $\varnothing$ ext.	Tubuladura orientable	Tubuladura orientable	Torn. hueco	Tornillo de cierre	Anillo obturador	
<b>L</b>	PB 250	6	15/1-090/L 6 M	15/2-090/L 6 M	15/1-091/R 1/8"	15/1-092/M 14x1	15/1-093/M 10x1
		8	15/1-090/L 8 R	15/2-090/L 8 R	15/1-091/R 1/4"	15/1-092/M 18x1	15/1-093/R 1/4"
		10	15/1-090/L 10 M	15/2-090/L 10 M	15/1-091/R 1/4"	15/1-092/M 18x1	15/1-093/R 1/4"
		12	15/1-090/L 12 M	15/2-090/L 12 M	15/1-091/R 3/8"	15/1-092/M 22x1,5	15/1-093/R 3/8"
	PB 100	15	15/1-090/L 15 R	15/2-090/L 15 R	15/1-091/R 1/2"	15/1-092/M 26x1,5	15/1-093/R 1/2"
		18	15/1-090/L 18 R	15/2-090/L 18 R	15/1-091/R 1/2"	15/1-092/M 26x1,5	15/1-093/R 1/2"
		22	15/1-090/L 22 R	15/2-090/L 22 R	15/1-091/R 3/4"	15/1-092/M 35x1,5	15/1-093/R 3/4"
		28	15/1-090/L 28 M	15/2-090/L 28 M	15/1-091/R 1"	15/1-092/M 40x1,5	15/1-093/R 1"
<b>S</b>	PB 400 (1)	35	15/1-090/L 35 M	15/2-090/L 35 M	15/1-091/R 1 1/4"	15/1-092/M 50x1,5	15/1-093/M 42x2
		42	15/1-090/L 42 M	15/2-090/L 42 M	15/1-091/R 1 1/2"	15/1-092/M 55x1,5	15/1-093/M 48x2
		6	15/1-090/S 6 R	15/2-090/S 6 R	15/1-091/R 1/4"	15/1-092/M 18x1	15/1-093/R 1/4"
		8	15/1-090/S 8 M	15/2-090/S 8 M	15/1-091/R 1/4"	15/1-092/M 18x1	15/1-093/R 1/4"
	PB 250 (1)	10	15/1-090/S 10 M	15/2-090/S 10 M	15/1-091/R 3/8"	15/1-092/M 22x1,5	15/1-093/R 3/8"
		12	15/1-090/S 12 R	15/2-090/S 12 R	15/1-091/R 3/8"	15/1-092/M 22x1,5	15/1-093/R 3/8"
		14	15/1-090/S 14 R	15/2-090/S 14 R	15/1-091/R 1/2"	15/1-092/M 26x1,5	15/1-093/R 1/2"
		16	15/1-090/S 16 R	15/2-090/S 16 R	15/1-091/R 1/2"	15/1-092/M 26x1,5	15/1-093/R 1/2"
20		15/1-090/S 20 M	15/2-090/S 20 M	15/1-091/R 3/4"	15/1-092/M 35x1,5	15/1-093/R 3/4"	
25		15/1-090/S 25 M	15/2-090/S 25 M	15/1-091/R 1"	15/1-092/M 40x1,5	15/1-093/R 1"	
PB 250 (1)	30	15/1-090/S 30 M	15/2-090/S 30 M	15/1-091/R 1 1/4"	15/1-092/M 50x1,5	15/1-093/M 42x2	
	38	15/1-090/S 38 M	15/2-090/S 38 M	15/1-091/R 1 1/2"	15/1-092/M 55x1,5	15/1-093/M 48x2	

Überwurfmuttern und Ringe siehe Seite 2.1.  
For nuts and cutting rings see page 2.1.  
Tuercas tapón y anillos, v. página 2.1.

(1) Funktionssicherheit min. 1,6  
Safety factor min 1,6  
Coeficiente de seguridad mín. 1,6

# Gerade Verschraubungen

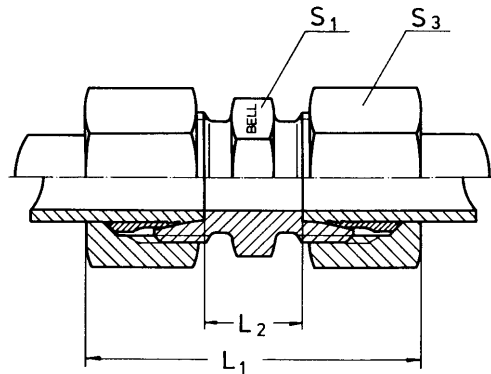
# Straight Couplings

# Racores rectos

DIN 2353 E...

DIN 2353 E...

DIN 2353 E...



Reihe Nenndruck PN Series Nominal pressure PN Serie Presión nominal PN		Rohr AD Tube O.D. Tubo Ø ext.	ca. approx. aprox. L1	L2	S1	S3	kg für 100 St. kg for 100 qty. kg para 100 piezas	Bestellzeichen Order code Ref. de pedido	
<b>LL</b>	PN 100	4	31	12	9	10	1,4	15-10/LL 4	
		5	32	9	11	12	1,9	15-10/LL 5	
		6	32	9	11	12	2,1	15-10/LL 6	
		8	35	12	12	14	2,6	15-10/LL 8	
		10	35	12	14	17	3,5	15-10/LL 10	
<b>L</b>	PN 400	12	35	11	17	19	4,2	15-10/LL 12	
		6	39	10	12	14	3,5	ZS 15-10/L 6	
		8	40	11	14	17	4,9	ZS 15-10/L 8	
		10	42	13	14	19	6,9	ZS 15-10/L 10	
		12	43	14	19	22	8,5	ZS 15-10/L 12	
	PN 315	15	46	16	24	27	13,8	ZS 15-10/L 15	
		18	48	16	27	32	19,5	ZS 15-10/L 18	
		22	52	20	32	36	26,2	ZS 15-10/L 22	
		28	54	21	41	41	31,5	ZS 15-10/L 28	
		35	63	20	46	50	49,4	ZS 15-10/L 35	
<b>S</b>	PN 630	42	66	21	55	60	72,8	ZS 15-10/L 42	
		6	45	16	14	17	5,9	ZS 15-10/S 6	
		8	47	18	17	19	7,8	ZS 15-10/S 8	
		10	49	17	19	22	11,0	ZS 15-10/S 10	
	PN 400	12	51	19	22	24	13,6	ZS 15-10/S 12	
		14	57	22	24	27	18,2	ZS 15-10/S 14	
		16	57	21	27	30	22,3	ZS 15-10/S 16	
		20	66	23	32	36	34,7	ZS 15-10/S 20	
		25	74	26	41	46	66,9	ZS 15-10/S 25	
		30	80	27	46	50	80,9	ZS 15-10/S 30	
		PN 315	38	90	29	55	60	119,4	ZS 15-10/S 38

# W-Verschraubungen

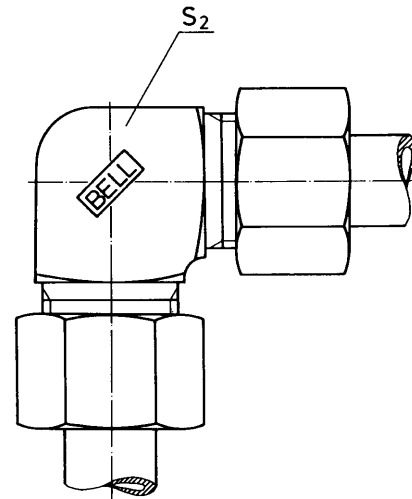
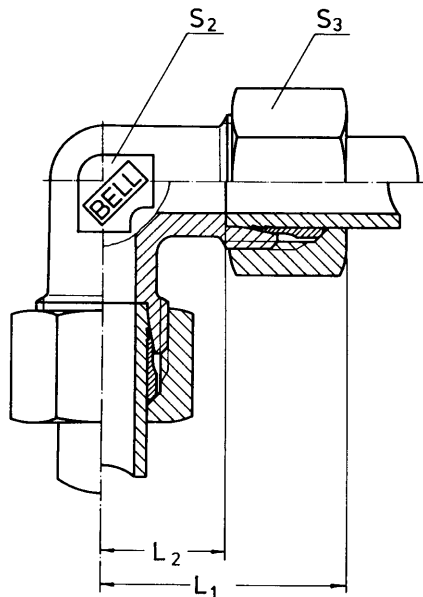
# Equal Elbows

# Racores acodados

DIN 2353 K...

DIN 2353 K...

DIN 2353 K...



Reihe Nenndruck PN Series Nominal pressure PN Serie Presión nominal PN	Rohr AD Tube O.D. Tubo Ø ext.	ca. approx. aprox. L1	L2	(1) S2	S3	kg für 100 St. kg for 100 qty. kg para 100 piezas	Bestellzeichen Order code Ref. de pedido		
<b>LL</b>	PN 100	4	21	11	9	10	2,3	15-11/LL 4	
		5	21	9,5	11	12	2,8	15-11/LL 5	
		6	21	9,5	11	12	2,7	15-11/LL 6	
		8	23	11,5	12	14	3,7	15-11/LL 8	
		10	27	15,5	14	17	5,1	15-11/LL 10	
		12	27	15	17	19	7,2	15-11/LL 12	
<b>L</b>	PN 400	6	27	12	12	14	5,1	ZS 15-11/L 6	
		8	29	14	14	17	7,5	ZS 15-11/L 8	
		10	30	15	17	19	10,6	ZS 15-11/L 10	
		12	32	17	19	22	13,7	ZS 15-11/L 12	
	PN 315	15	36	21	19	27	15,8	ZS 15-11/L 15	
		18	40	23,5	24	32	23,9	ZS 15-11/L 18	
		22	44	27,5	27	36	31,7	ZS 15-11/L 22	
	PN 250	28	47	30,5	36	41	42,0	ZS 15-11/L 28	
		35	56	34,5	41	50	75,9	ZS 15-11/L 35	
		42	63	40	50	60	107,8	ZS 15-11/L 42	
<b>S</b>	PN 630	6	31	16	14	17	8,6	ZS 15-11/S 6	
		8	32	17	17	19	11,2	ZS 15-11/S 8	
		10	34	17,5	19	22	16,5	ZS 15-11/S 10	
		12	38	21,5	22	24	21,6	ZS 15-11/S 12	
	PN 400	14	40	22	19	27	20,7	ZS 15-11/S 14	
		16	43	24,5	24	30	25,8	ZS 15-11/S 16	
		20	48	26,5	27	36	40,7	ZS 15-11/S 20	
		25	54	30	36	46	77,6	ZS 15-11/S 25	
		30	62	35,5	41	50	97,4	ZS 15-11/S 30	
		PN 315	38	72	41	50	60	131,8	ZS 15-11/S 38

(1) Rohr AD 4-12 mm aus Profilstahl.  
 Tube OD sizes 4-12 mm made from profile steel.  
 Tubo Ø ext. 4-12 mm de acero perfilado.

# T-Verschraubungen

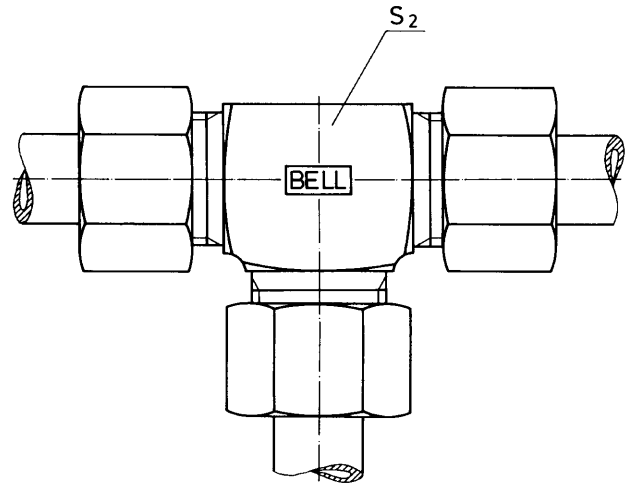
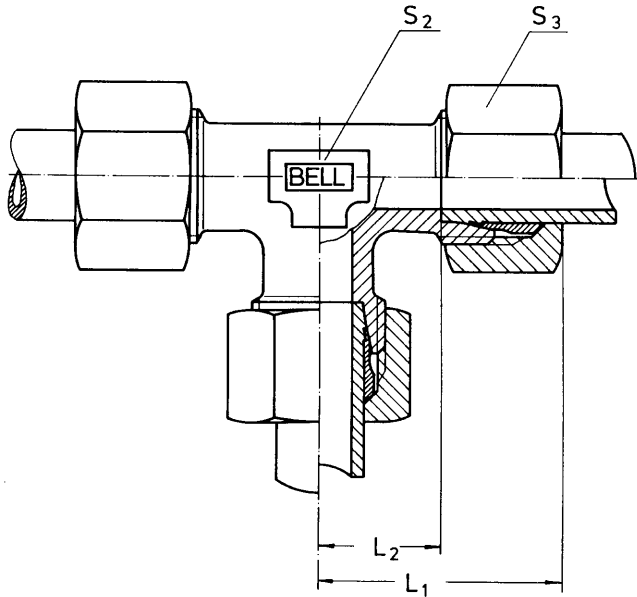
# Equal Tees

# Racores en T

DIN 2353 Q...

DIN 2353 Q...

DIN 2353 Q...



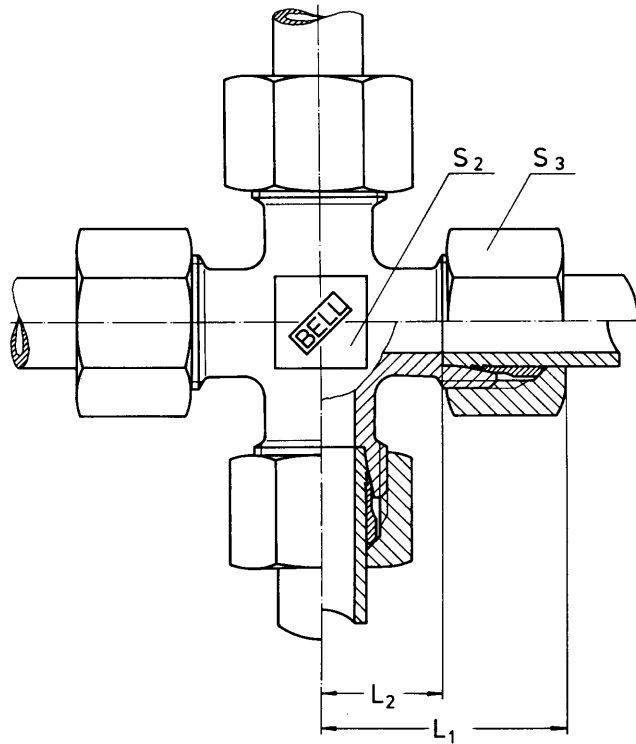
Reihe Nenndruck PN Series Nominal pressure PN Serie Presión nominal PN	Rohr AD Tube O.D. Tubo Ø ext.	ca. approx. aprox. L1	L2	(1) S2	S3	kg für 100 St. kg for 100 qty. kg para 100 piezas	Bestellzeichen Order code Ref. de pedido	
<b>LL</b>	PN 100	4	21	11	9	10	3,1	ZS 15-12/LL 4
		5	21	9,5	11	12	3,8	ZS 15-12/LL 5
		6	21	9,5	11	12	3,6	ZS 15-12/LL 6
		8	23	11,5	12	14	5,2	ZS 15-12/LL 8
		10	27	15,5	14	17	7,0	ZS 15-12/LL 10
		12	27	15	17	19	9,0	ZS 15-12/LL 12
<b>L</b>	PN 400	6	27	12	12	14	7,1	ZS 15-12/L 6
		8	29	14	14	17	10,1	ZS 15-12/L 8
		10	30	15	17	19	13,7	ZS 15-12/L 10
		12	32	17	19	22	17,4	ZS 15-12/L 12
	PN 315	15	36	21	19	27	24,4	ZS 15-12/L 15
		18	40	23,5	24	32	35,3	ZS 15-12/L 18
	PN 250	22	44	27,5	27	36	47,3	ZS 15-12/L 22
		28	47	30,5	36	41	73,7	ZS 15-12/L 28
		35	56	34,5	41	50	90,1	ZS 15-12/L 35
		42	63	40	50	60	148,4	ZS 15-12/L 42
<b>S</b>	PN 630	6	31	16	14	17	11,8	ZS 15-12/S 6
		8	32	17	17	19	14,8	ZS 15-12/S 8
		10	34	17,5	19	22	21,5	ZS 15-12/S 10
		12	38	21,5	22	24	28,4	ZS 15-12/S 12
	PN 400	14	40	22	19	27	29,5	ZS 15-12/S 14
		16	43	24,5	24	30	38,7	ZS 15-12/S 16
		20	48	26,5	27	36	59,0	ZS 15-12/S 20
		25	54	30	36	46	109,6	ZS 15-12/S 25
		30	62	35,5	41	50	131,3	ZS 15-12/S 30
		38	72	41	50	60	202,7	ZS 15-12/S 38

(1) Rohr AD 4-12 mm aus Profilstahl.  
 Tube OD sizes 4-12 mm made from profile steel.  
 Tubo Ø ext. 4-12 mm de acero perfilado

DIN 2353 Z...

DIN 2353 Z...

DIN 2353 Z...

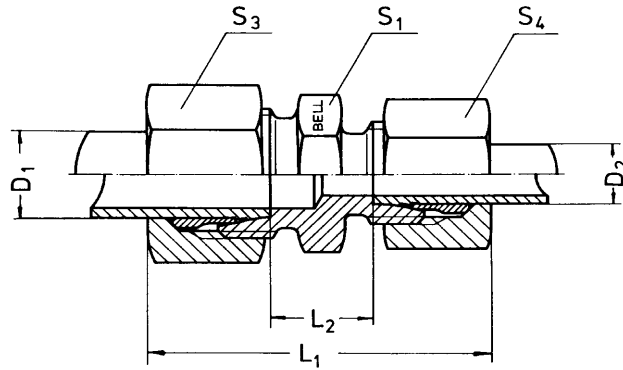


Reihe Nenndruck PN Series Nominal pressure PN Serie Presión nominal PN	Rohr AD Tube O.D. Tubo Ø ext.	ca. approx. aprox.	L2	S2	S3	kg für 100 St. kg for 100 qty. kg para 100 piezas	Bestellzeichen Order code Ref. de pedido	
		L1						
<b>LL</b>	PN 100	4	21	11	9	10	3,0	15-13/LL 4
		5	21	9,5	9	12	4,0	15-13/LL 5
		6	21	9,5	9	12	4,0	15-13/LL 6
<b>L</b>	PN 400	8	23	11,5	12	14	6,0	15-13/LL 8
		6	27	12	12	14	7,7	ZS 15-13/L 6
		8	29	14	12	17	10,9	ZS 15-13/L 8
		10	30	15	14	19	15,5	ZS 15-13/L 10
	PN 315	12	32	17	17	22	19,2	ZS 15-13/L 12
		15	36	21	19	27	31,1	ZS 15-13/L 15
		18	40	23,5	24	32	48,3	ZS 15-13/L 18
		22	44	27,5	27	36	72,4	ZS 15-13/L 22
		28	47	30,5	36	41	101,0	ZS 15-13/L 28
		35	56	34,5	41	50	122,8	ZS 15-13/L 35
<b>S</b>	PN 630	42	63	40	50	60	175,6	ZS 15-13/L 42
		6	31	16	12	17	12,3	ZS 15-13/S 6
		8	32	17	14	19	14,8	ZS 15-13/S 8
		10	34	17,5	17	22	23,0	ZS 15-13/S 10
		12	38	21,5	17	24	28,2	ZS 15-13/S 12
	PN 400	14	40	22	19	27	35,4	ZS 15-13/S 14
		16	43	24,5	24	30	45,1	ZS 15-13/S 16
		20	48	26,5	27	36	70,4	ZS 15-13/S 20
		25	54	30	36	46	140,2	ZS 15-13/S 25
		30	62	35,5	41	50	176,1	ZS 15-13/S 30
PN 315	38	72	41	50	60	257,6	ZS 15-13/S 38	



**Gerade  
Reduzierschraubungen**

**StraightReducingCouplings Racores reductores rectos**



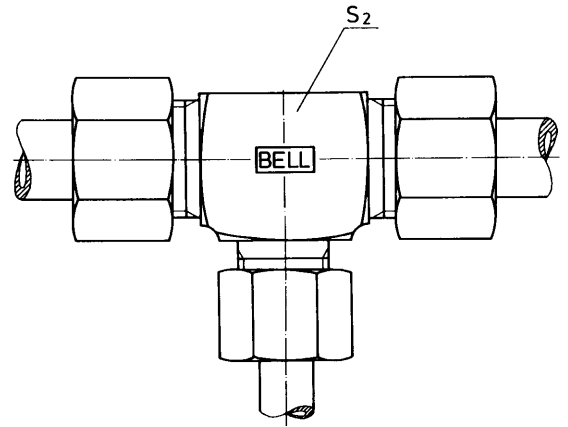
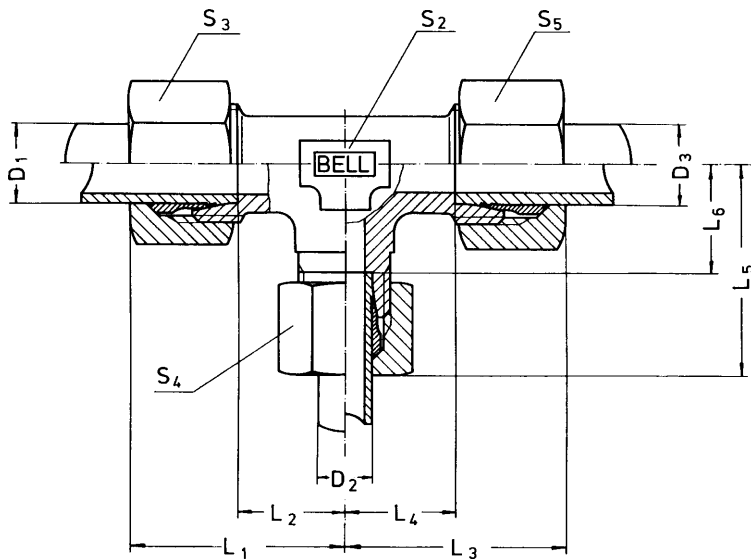
Reihe Nenndruck PN Series Nominal pressure PN Serie Presión nominal PN	Rohr AD Tube O.D. Tubo Ø ext. D1	Rohr AD Tube O.D. Tubo ext. D2	ca. approx. approx. L1	L2	S1	S3	S4	kg für 100 St. kg for 100 qty. kg para 100 piezas	Bestellzeichen Order code Ref. de pedido	
<b>LL</b>	PN 100	6	4	31,5	10,5	11	12	10	2,1	15-14/LL 6- 4
		8	4	33,5	12,5	12	14	10	2,2	15-14/LL 8- 4
		8	6	34	11	12	14	12	2,4	15-14/LL 8- 6
<b>L</b>	PN 400	8	6	40	11	14	17	14	4,2	ZS 15-14/L 8- 6
		10	6	41	12	17	19	14	5,2	ZS 15-14/L 10- 6
		10	8	41	12	17	19	17	5,8	ZS 15-14/L 10- 8
		12	6	42	13	19	22	14	6,3	ZS 15-14/L 12- 6
		12	8	42	13	19	22	17	7,0	ZS 15-14/L 12- 8
		12	10	43	14	19	22	19	7,7	ZS 15-14/L 12-10
		15	6	43,5	14	24	27	14	9,5	ZS 15-14/L 15- 6
		15	8	43,5	14	24	27	17	11,0	ZS 15-14/L 15- 8
		15	10	44,5	15	24	27	19	11,5	ZS 15-14/L 15-10
	15	12	44,5	15	24	27	22	12,0	ZS 15-14/L 15-12	
	PN 315	18	8	45	14,5	27	32	17	14,5	ZS 15-14/L 18- 8
		18	10	46	15,5	27	32	19	15,0	ZS 15-14/L 18-10
		18	12	46	15,5	27	32	22	19,0	ZS 15-14/L 18-12
		18	15	47,5	16,5	27	32	27	17,5	ZS 15-14/L 18-15
		22	12	48	17,5	32	36	22	18,8	ZS 15-14/L 22-12
		22	15	49,5	18,5	32	36	27	22,5	ZS 15-14/L 22-15
		22	18	50	18	32	36	32	25,0	ZS 15-14/L 22-18
		PN 250	28	10	49,5	18,5	41	41	19	25,0
28			15	51	19,5	41	41	27	25,6	ZS 15-14/L 28-15
28	18		51,5	19	41	41	32	30,7	ZS 15-14/L 28-18	
28	22		53,5	21	41	41	36	30,9	ZS 15-14/L 28-22	
35	22		58,5	21	46	50	36	42,1	ZS 15-14/L 35-22	
35	28		59	21	46	50	41	45,5	ZS 15-14/L 35-28	
<b>S</b>	PN 630	8	6	47	18	17	19	17	6,8	ZS 15-14/S 8- 6
		10	6	48	17,5	19	22	17	9,0	ZS 15-14/S 10- 6
		10	8	48	17,5	19	22	19	9,3	ZS 15-14/S 10- 8
		12	6	50	19,5	22	24	17	10,7	ZS 15-14/S 12- 6
		12	8	50	19,5	22	24	19	11,2	ZS 15-14/S 12- 8
		12	10	51	19	22	24	22	12,8	ZS 15-14/S 12-10
	PN 400	14	10	54	20,5	24	27	22	15,4	ZS 15-14/S 14-10
		14	12	54	20,5	24	27	24	15,9	ZS 15-14/S 14-12
		16	10	54	20	27	30	22	18,6	ZS 15-14/S 16-10
		16	12	54	20	27	30	24	18,7	ZS 15-14/S 16-12
		16	14	57	21,5	27	30	27	20,6	ZS 15-14/S 16-14
		20	10	59,5	22	32	36	22	26,1	ZS 15-14/S 20-10
		20	12	63,5	26	32	36	24	30,1	ZS 15-14/S 20-12
		20	14	62,5	23,5	32	36	27	30,2	ZS 15-14/S 20-14
		20	16	62,5	23	32	36	30	30,3	ZS 15-14/S 20-16
		25	16	67,5	25,5	41	46	30	55,2	ZS 15-14/S 25-16
		25	20	71	25,5	41	46	36	56,4	ZS 15-14/S 25-20
		30	20	74	26	46	50	36	62,8	ZS 15-14/S 30-20
30	25	77	26,5	46	50	46	75,5	ZS 15-14/S 30-25		
PN 315	38	30	86,5	29,5	55	60	50	108,8	ZS 15-14/S 38-30	

Weitere Abmessungen auf Anfrage.  
Other sizes on request.  
Otros tamaños según solicitud.

T- Reduzierschraubungen

Reducing Tee Couplings

Racores reductores en T



Reihe Nenndruck PN Series Nominal pressure PN Serie Presión nominal PN	Rohr AD Tube O.D. Tubo Ø ext.		ca. approx. aprox.	ca. approx. aprox.	ca. approx. aprox.	(1)								kg für 100 St. kg for 100 qty. kg para 100 piezas	Bestellzeichen Order code Ref. de pedido
	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S2	S3	S4	S5		
<b>L</b> PN 100	6	4	6	21	9,5	21	9,5	21	11	11	12	10	12	3,1	15-16/LL 6- 4- 6
	4	8	4	23	13	23	13	23	11,5	12	10	14	10	4,8	15-16/LL 4- 8- 4
	6	8	6	26	11	26	11	29	14	14	14	17	14	9,0	ZS 15-16/L 6- 8- 6
	8	6	8	29	14	29	14	29	14	14	17	14	17	9,9	ZS 15-16/L 8- 6- 8
	8	8	6	29	14	29	14	29	14	14	17	17	14	9,4	ZS 15-16/L 8- 8- 6
	6	10	6	30	15	30	15	30	15	17	14	19	14	10,8	ZS 15-16/L 6-10- 6
	8	10	8	30	15	30	15	30	15	17	17	19	17	12,7	ZS 15-16/L 8-10- 8
	10	6	10	30	15	30	15	30	15	17	19	14	19	12,2	ZS 15-16/L 10- 6-10
	10	8	10	30	15	30	15	30	15	17	19	17	19	12,8	ZS 15-16/L 10- 8-10
	10	10	6	30	15	30	15	30	15	17	19	19	14	12,2	ZS 15-16/L 10-10- 6
<b>L</b> PN 400	8	12	8	32	17	32	17	32	17	19	17	22	17	15,4	ZS 15-16/L 8-12- 8
	12	6	12	32	17	32	17	32	17	19	22	14	22	16,0	ZS 15-16/L 12- 6-12
	12	8	8	32	17	32	17	32	17	19	22	17	17	15,4	ZS 15-16/L 12- 8- 8
	12	8	12	32	17	32	17	32	17	19	22	17	22	16,1	ZS 15-16/L 12- 8-12
	12	10	10	32	17	32	17	32	17	19	22	19	19	15,9	ZS 15-16/L 12-10-10
	12	10	12	32	17	32	17	32	17	19	22	19	22	16,3	ZS 15-16/L 12-10-12
	12	12	10	32	17	32	17	32	17	19	22	22	19	16,3	ZS 15-16/L 12-12-10
	10	15	10	36	21	36	21	36	21	19	19	27	19	22,5	ZS 15-16/L 10-15-10
	12	15	12	36	21	36	21	36	21	19	22	27	22	19,3	ZS 15-16/L 12-15-12
	15	6	15	36	21	36	21	36	21	19	27	14	27	21,0	ZS 15-16/L 15- 6-15
	15	8	15	36	21	36	21	36	21	19	27	17	27	22,4	ZS 15-16/L 15- 8-15
	15	10	10	36	21	36	21	36	21	19	27	19	19	18,2	ZS 15-16/L 15-10-10
	15	10	15	36	21	36	21	36	21	19	27	19	27	22,5	ZS 15-16/L 15-10-15
	15	12	12	36	21	36	21	36	21	19	27	22	22	21,0	ZS 15-16/L 15-12-12
	15	12	15	36	21	36	21	36	21	19	27	22	27	23,5	ZS 15-16/L 15-12-15
	15	15	10	36	21	36	21	36	21	19	27	27	19	22,5	ZS 15-16/L 15-15-10
	15	15	12	36	21	36	21	36	21	19	27	27	22	21,0	ZS 15-16/L 15-15-12

Bemerkungen siehe nächste Seite.  
For notes see next page.  
Para las notas véase la página siguiente.

Reihe Nenndruck PN Series Nominal pressure PN Serie Presión nominal PN		Rohr AD Tube O.D. Tubo Ø ext.			ca. approx. aprox.		ca. approx. aprox.		ca. approx. aprox.		(1)					kg für 100 St. kg for 100 qty. kg para 100 piezas	Bestelzeichen Order code Ref. de pedido
		D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S2	S3	S4	S5			
<b>L</b>	PN 315	12	18	12	39	24	39	24	40	23,5	24	22	32	22	26,4	ZS 15-16/L 12-18-12	
		15	18	15	39	24	39	24	40	23,5	24	27	32	27	32,7	ZS 15-16/L 15-18-15	
		18	8	18	40	23,5	40	23,5	39	24	24	32	17	32	31,5	ZS 15-16/L 18-8-18	
		18	10	10	40	23,5	39	24	39	24	24	32	19	19	25,0	ZS 15-16/L 18-10-10	
		18	10	18	40	23,5	40	23,5	39	24	24	32	19	32	31,6	ZS 15-16/L 18-10-18	
		18	12	12	40	23,5	39	24	39	24	24	32	22	22	29,0	ZS 15-16/L 18-12-12	
		18	12	18	40	23,5	40	23,5	39	24	24	32	22	32	31,7	ZS 15-16/L 18-12-18	
		18	15	18	40	23,5	40	23,5	39	24	24	32	27	32	34,3	ZS 15-16/L 18-15-18	
		18	18	10	40	23,5	39	24	40	23,5	24	32	32	19	28,6	ZS 15-16/L 18-18-10	
		22	10	22	44	27,5	44	27,5	43	28	27	36	19	36	43,5	ZS 15-16/L 22-10-22	
		22	12	22	44	27,5	44	27,5	43	28	27	36	22	36	43,0	ZS 15-16/L 22-12-22	
		22	15	15	44	27,5	43	28	43	28	27	36	27	27	39,0	ZS 15-16/L 22-15-15	
		22	15	22	44	27,5	44	27,5	43	28	27	36	27	36	47,2	ZS 15-16/L 22-15-22	
		22	18	18	44	27,5	44	27,5	44	27,5	27	36	32	32	41,5	ZS 15-16/L 22-18-18	
	22	18	22	44	27,5	44	27,5	44	27,5	27	36	32	36	47,0	ZS 15-16/L 22-18-22		
	22	22	18	44	27,5	44	27,5	44	27,5	27	36	36	32	42,7	ZS 15-16/L 22-22-18		
	22	28	22	47	30,5	47	30,5	47	30,5	36	36	41	36	60,7	ZS 15-16/L 22-28-22		
	28	10	28	47	30,5	47	30,5	46	31	36	41	19	41	53,0	ZS 15-16/L 28-10-28		
	28	12	28	47	30,5	47	30,5	46	31	36	41	22	41	54,2	ZS 15-16/L 28-12-28		
	28	15	28	47	30,5	47	30,5	46	31	36	41	27	41	56,1	ZS 15-16/L 28-15-28		
	28	18	28	47	30,5	47	30,5	47	30,5	36	41	32	41	58,6	ZS 15-16/L 28-18-28		
	28	22	22	47	30,5	47	30,5	47	30,5	36	41	36	36	60,7	ZS 15-16/L 28-22-22		
28	22	28	47	30,5	47	30,5	47	30,5	36	41	36	41	55,8	ZS 15-16/L 28-22-28			
28	28	22	47	30,5	47	30,5	47	30,5	36	41	41	36	55,8	ZS 15-16/L 28-28-22			
35	22	35	56	34,5	56	34,5	54	37,5	41	50	36	50	84,2	ZS 15-16/L 35-22-35			
35	28	28	56	34,5	54	37,5	54	37,5	41	50	41	41	81,1	ZS 15-16/L 35-28-28			
35	28	35	56	34,5	56	34,5	54	37,5	41	50	41	50	87,0	ZS 15-16/L 35-28-35			
<b>S</b>	PN 630	10	6	10	34	17,5	34	17,5	33	18	19	22	17	22	19,8	ZS 15-16/S 10-6-10	
		12	6	12	38	21,5	38	21,5	37	22	22	24	17	24	26,0	ZS 15-16/S 12-6-12	
		12	8	8	38	21,5	37	22	37	22	22	24	19	19	24,2	ZS 15-16/S 12-8-8	
		12	8	12	38	21,5	38	21,5	37	22	22	24	19	24	26,5	ZS 15-16/S 12-8-12	
		12	10	12	38	21,5	38	21,5	38	21,5	22	24	22	24	28,0	ZS 15-16/S 12-10-12	
		14	10	14	40	22	40	22	39	22,5	19	27	22	27	26,6	ZS 15-16/S 14-10-14	
	PN 400	12	16	12	42	25,5	42	25,5	43	24,5	24	24	30	24	32,8	ZS 15-16/S 12-16-12	
		16	6	16	43	24,5	43	24,5	41	26	24	30	17	30	33,0	ZS 15-16/S 16-6-16	
		16	8	16	43	24,5	43	24,5	41	26	24	30	19	30	33,4	ZS 15-16/S 16-8-16	
		16	10	16	43	24,5	43	24,5	42	25,5	24	30	22	30	34,4	ZS 15-16/S 16-10-16	
		16	12	16	43	24,5	43	24,5	42	25,5	24	30	24	30	36,0	ZS 15-16/S 16-12-16	
		16	20	16	47	28,5	48	28,5	48	26,5	27	30	36	30	54,5	ZS 15-16/S 16-20-16	
		20	10	20	48	26,5	48	26,5	46	29,5	27	36	22	36	50,0	ZS 15-16/S 20-10-20	
		20	12	20	48	26,5	48	26,5	46	29,5	27	36	24	36	51,0	ZS 15-16/S 20-12-20	
		20	16	20	48	26,5	48	26,5	47	28,5	27	36	30	36	54,0	ZS 15-16/S 20-16-20	
		20	25	20	53	31,5	53	31,5	54	30	36	36	46	36	94,0	ZS 15-16/S 20-25-20	
		25	16	25	54	30	54	30	52	33,5	36	46	30	46	98,0	ZS 15-16/S 25-16-25	
		25	20	25	54	30	54	30	53	31,5	36	46	36	46	103,0	ZS 15-16/S 25-20-25	
25	30	25	61	37	61	37	62	35,5	41	46	50	46	137,1	ZS 15-16/S 25-30-25			
30	16	30	62	35,5	62	35,5	59	40,5	41	50	30	50	116,0	ZS 15-16/S 30-16-30			
30	20	30	62	35,5	62	35,5	60	38,5	41	50	36	50	121,0	ZS 15-16/S 30-20-30			
30	25	30	62	35,5	62	35,5	61	37	41	50	46	50	139,0	ZS 15-16/S 30-25-30			

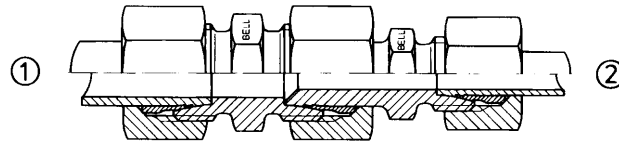
(1)Rohr AD 4-12 mm aus Profilstahl.  
 Tube OD sizes 4-12 mm made from profile steel.  
 Tubo Ø ext. 4-12 mm de acero perfilado.

Weitere Abmessungen auf Anfrage.  
 Other sizes on request.  
 Otros tamaños según solicitud.

## Reduzierschrauben mit Reduziereinsatz

## Couplings with Standpipe Reducer

## Racores reductores con suplemento reductor



### Gerade Reduzierschraube ZS 15/1-14/...

### Straight Reducing Coupling ZS 15/1- 14/...

### Racor reductor recto ZS 15/1- 14/...

bestehend aus:

Gerader Verschraubung ZS 15-10 /...und  
Reduziereinsatz ZS 15-29/...

Bestellbeispiel:\*

(1) Rohr AD 12 mm

(2) Rohr AD 6 mm

Leichte Reihe

Bestellzeichen: ZS 15/1-14/L 12- 6

consisting of:

Straight coupling ZS 15-10/... and  
Standpipe reducer ZS 15-29/...

Example of order:\*

(1) Tube O.D. 12 mm

Tube O.D. 6 mm

(2) Series L

Order code: ZS 15/1-14/L 12-6

compuesto de:

Racor recto ZS 15-10/... y  
suplemento reductor ZS 15-29/...

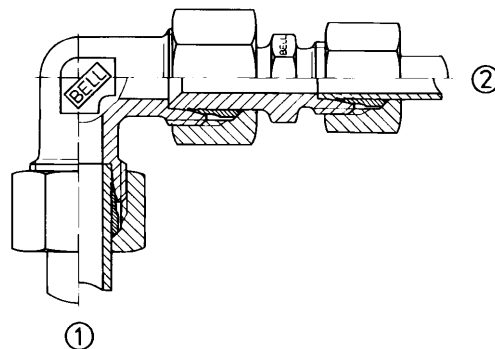
Ejemplo para hacer el pedido:\*

(1) Tubo Ø ext. 12 mm

(2) Tubo Ø ext. 6 mm

Serie L

Ref. de pedido: ZS 15/1-14/L 12-6



### w- Reduzierschraube ZS 15/1-15/...

### Reducing Elbow Coupling ZS 15/1- 15/...

### Racor reductor acodado ZS 15/1- 15/...

bestehend aus:

W-Verschraubung ZS 15-11/...  
und Reduziereinsatz ZS 15-29/...

Bestellbeispiel:\*

(1) Rohr AD 12 mm

(2) Rohr AD 6 mm

Leichte Reihe

Bestellzeichen: ZS 15/1-15/L 12- 6

consisting of:

Equal elbow ZS 15-11/... and  
Standpipe reducer ZS 15-29/...

Example of order:\*

(1) Tube O.D. 12 mm

(2) Tube O.D. 6 mm

Series L

Order code: ZS 15/1-15/L 12- 6

compuesto de:

Racor acodado ZS 15-11/... y  
suplemento reductor ZS 15-29/...

Ejemplo para hacer el pedido:\*

(1) Tubo Ø ext. 12 mm

(2) Tubo Ø ext. 6 mm

Serie L

Ref. de pedido: ZS 15/1-15/L 12-6

**Wichtig!** Vormontierte Verschraubungen bei der Fertigmontage im Stutzen nach fühlbarem Kraftanstieg mit ca.  $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{3}$  Umdrehung der Überwurfmutter anziehen.  
**Important!** On final assembly of pre-installed couplings tighten nut until resistance is felt, then tighten by a further  $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{3}$  turn to achieve correct torque.

**¡Importante!** Al hacer el montaje final de los racores premontados apriete la tuerca tapón hasta notar una resistencia, y a continuación siga apretándola en  $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{3}$  vuelta aprox.

\* mit größerem Rohr AD beginnen

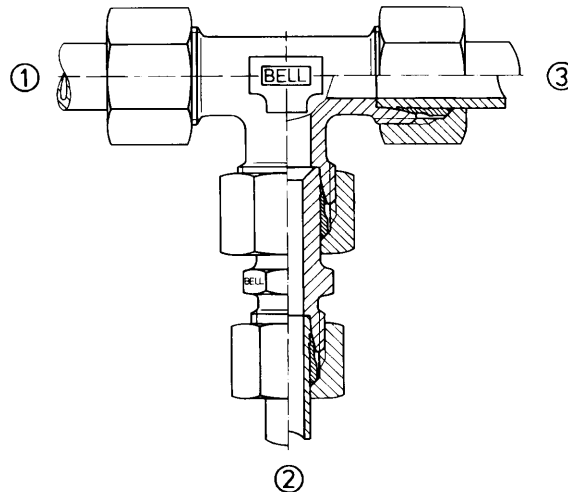
\* always quote largest tube O.D. first

\* Hay que empezar con un tubo de Ø ext. mayor

## Reduzierschraubungen mit Reduziereinsatz

## Couplings with Standpipe Reducer

## Racores reductores con suplemento reductor



### T- Reduzierschraubung ZS 15/1-16/...

### Reducing Tee Coupling ZS 15/1- 16/...

### Racor reductor en T ZS 15/1- 16/...

bestehend aus:

T-Verschraubung ZS 15-12/... und Reduziereinsatz ZS 15-29/...

Bestellbeispiel:\*

(1) Rohr AD 12 mm (3) Rohr AD 12 mm  
(2) Rohr AD 6 mm

Leichte Reihe

Bestellzeichen: ZS 15/1 – 16/L 12-6-12

consisting of:

Equal tee ZS 15-12/... and Standpipe reducer ZS 15-29/...

Example of order:\*

(1) Tube O.D. 12 mm (3) Tube O.D. 12 mm  
(2) Tube O.D. 6 mm

Series L

Order code: ZS 15/1-16/L 12-6-12

compuesto de:

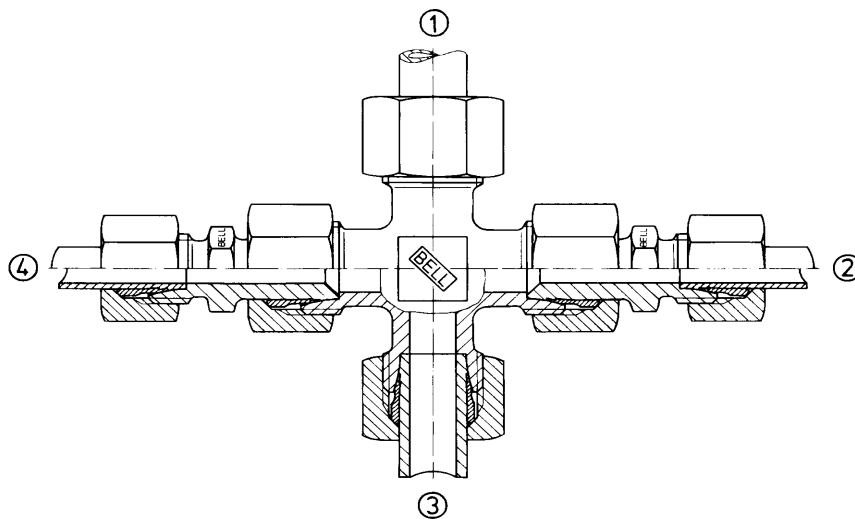
Racor en T ZS 15-12/... y suplemento reductor ZS 15-29/...

Ejemplo para hacer el pedido:\*

(1) Tubo Ø ext. 12 mm (3) Tubo Ø ext. 12 mm  
(2) Tubo Ø ext. 6 mm

Serie L

Ref. de pedido: ZS 15/1-16/L 12-6-12



### Kreuz-Reduzierschraubung ZS 15/1-17/...

### Reducing Cross Coupling ZS 15/1- 17/...

### Racor reductor en cruz ZS 15/1- 17/...

bestehend aus:

Kreuz-Verschraubung ZS 15-13/... und Reduziereinsätze ZS 15-29/...

Bestellbeispiel:\*

(1) Rohr AD 12 mm (3) Rohr AD 12 mm  
(2) Rohr AD 12 mm (4) Rohr AD 8 mm

Leichte Reihe

Bestellzeichen: ZS 15/1-17/L 12-6-12-8

consisting of:

Equal cross ZS 15-13/... and Standpipe reducers ZS 15-29/...

Example of order:\*

(1) Tube O.D. 12 mm (2) Tube O.D. 12 mm  
(3) Tube O.D. 6 mm (4) Tube O.D. 8 mm

Series L

Order code: ZS 15/1-17/L 12-6-12-8

compuesto de:

Racor en cruz ZS 15-13/... y suplementos reductores ZS 15-29/...

Ejemplo para hacer el pedido:\*

(1) Tubo Ø ext. 12 mm (3) Tubo Ø ext. 12 mm  
(2) Tubo Ø ext. 6 mm (4) Tubo Ø ext. 8 mm

Serie L

Ref. de pedido: ZS 15/1-17/L 12-6-12- 8

**Wichtig!** Vormontierte Verschraubungen bei der Fertigmontage im Stutzen nach fühlbarem Kraftanstieg mit ca.  $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{3}$  Umdrehung der Überwurfmutter anziehen.

**Important!** On final assembly of pre-installed couplings tighten nut until resistance is felt, then tighten by a further  $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{3}$  tum to achieve correct torque.

**¡Importante!** Al hacer el montaje final de los racores premontados apriete la tuerca tapón hasta notar una resistencia, y a continuación siga apretándola en  $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{3}$  vuelta aprox.

\*mit größerem Rohr AD beginnen

\*always quote largest tube O.D. first

\*Hay que empezar con un Ø ext. mayor del tubo

# Gerade Schott- verschraubungen

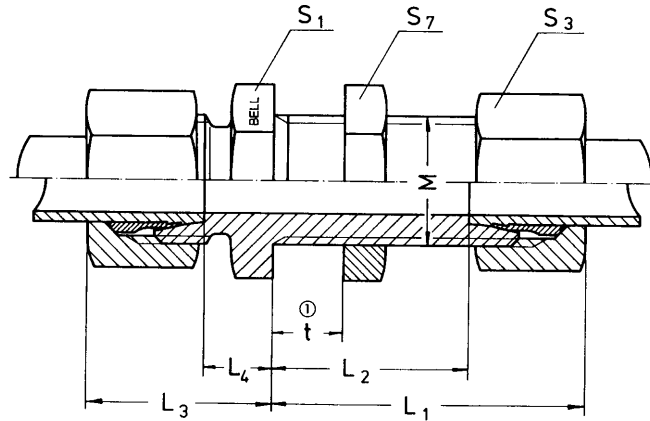
# Bulkhead Straight Couplings

# Racores rectos para mamparo

DIN 2353 R...

DIN 2353 R...

DIN 2353 R...



Reihe Nenndruck PN Series Nominal pressure PN Serie Presión nominal PN	Rohr AD Tube O.D. Tubo Ø ext.		ca. approx. aprox.	ca. approx. aprox.							kg für 100 St. kg for 100 qty. kg para 100 piezas	Bestellzeichen Order code Ref. de pedido
	M	L1	L2	L3	L4	S1	S3	S7				
<b>L</b>	PN 400	6	M 12x1,5	42	27	22	7	17	14	17	6,7	ZS 15-22/L 6
		8	M 14x1,5	42	27	23	8	19	17	19	8,4	ZS 15-22/L 8
		10	M 16x1,5	43	28	25	10	22	19	22	12,5	ZS 15-22/L 10
		12	M 18x1,5	44	29	25	10	24	22	24	14,7	ZS 15-22/L 12
	PN 315	15	M 22x1,5	46	31	27	12	27	27	30	22,8	ZS 15-22/L 15
		18	M 26x1,5	49	32,5	29	13,5	32	32	36	33,2	ZS 15-22/L 18
		22	M 30x2	51	34,5	33	16,5	36	36	41	41,5	ZS 15-22/L 22
		28	M 36x2	52	35,5	35	18,5	41	41	46	52,5	ZS 15-22/L 28
PN 250	35	M 45x2	58	36,5	40	18,5	50	50	55	80,0	ZS 15-22/L 35	
	42	M 52x2	59	36	42	19	60	60	65	119,3	ZS 15-22/L 42	
<b>S</b>	PN 630	6	M 14x1,5	44	29	27	12	19	17	19	9,6	ZS 15-22/S 6
		8	M 16x1,5	44	29	28	13	22	19	22	12,4	ZS 15-22/S 8
		10	M 18x1,5	46	29,5	31	14,5	24	22	24	18,1	ZS 15-22/S 10
		12	M 20x1,5	47	30,5	31	14,5	27	24	27	21,0	ZS 15-22/S 12
	PN 400	14	M 22x1,5	50	32	35	17	30	27	30	26,7	ZS 15-22/S 14
		16	M 24x1,5	50	31,5	35	16,5	32	30	32	31,0	ZS 15-22/S 16
		20	M 30x2	56	33,5	39	17,5	36	36	41	54,5	ZS 15-22/S 20
		25	M 36x2	59	35	44	20	46	46	46	89,0	ZS 15-22/S 25
		30	M 42x2	64	37,5	48	21,5	50	50	50	107,7	ZS 15-22/S 30
		38	M 52x2	68	37	53	22	65	60	65	143,8	ZS 15-22/S 38

(1) t = 16 mm max.

# W-Schottverschraubungen

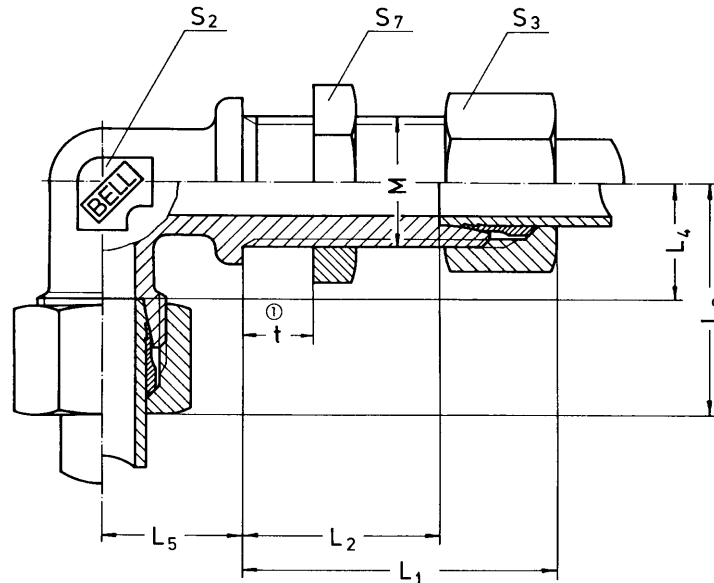
# Bulkhead Elbow Couplings

# Racores acodados para mamparo

DIN 2353 U...

DIN 2353 U...

DIN 2353 U...



Reihe Nenndruck PN Series	Rohr AD Tube		ca. approx. O.D.		ca. approx. O.D.							kg für 100 St. kg for 100 qty.	Bestellzeichen Order code
Series	Tube		approx.		approx.							kg para 100 piezas	Ref. de pedido
Nominal pressure PN	O.D.	M	L1	L2	L3	L4	L5	S2	S3	S7			
Series	Tube Ø												
Presión nominal PN	ext.												
<b>L</b>	PN 400	6	M 12x1,5	42	27	27	12	14	12	14	17	6,7	ZS 15/1-22/L 6
		8	M 14x1,5	42	27	29	14	14	12	17	19	9,9	ZS 15/1-22/L 8
		10	M 16x1,5	43	28	30	15	18	14	19	22	13,5	ZS 15/1-22/L 10
		12	M 18x1,5	44	29	32	17	20	17	22	24	18,7	ZS 15/1-22/L 12
	PN 315	15	M 22x1,5	46	31	36	21	23	19	27	30	27,3	ZS 15/1-22/L 15
		18	M 26x1,5	49	32,5	40	23,5	24	24	32	36	37,2	ZS 15/1-22/L 18
		22	M 30x2	51	34,5	44	27,5	30	27	36	41	46,5	ZS 15/1-22/L 22
	PN 250	28	M 36x2	52	35,5	47	30,5	34	36	41	46	64,0	ZS 15/1-22/L 28
		35	M 45x2	58	36,5	56	34,5	39	41	50	55	99,4	ZS 15/1-22/L 35
42		M 52x2	59	36	63	40	43	50	60	65	156,3	ZS 15/1-22/L 42	
<b>S</b>	PN 630	6	M 14x1,5	44	29	31	16	17	12	17	19	9,6	ZS 15/1-22/S 6
		8	M 16x1,5	44	29	32	17	18	14	19	22	12,4	ZS 15/1-22/S 8
		10	M 18x1,5	46	29,5	34	17,5	20	17	22	24	18,1	ZS 15/1-22/S 10
		12	M 20x1,5	47	30,5	38	21,5	21	17	24	27	22,5	ZS 15/1-22/S 12
	PN 400	14	M 22x1,5	50	32	40	22	23	19	27	30	28,7	ZS 15/1-22/S 14
		16	M 24x1,5	50	31,5	43	24,5	24	24	30	32	36,5	ZS 15/1-22/S 16
		20	M 30x2	55	33,5	48	26,5	30	27	36	41	58,0	ZS 15/1-22/S 20
		25	M 36x2	59	35	54	30	34	36	46	46	100,0	ZS 15/1-22/S 25
		30	M 42x2	68	37,5	66	35,5	39	41	50	50	112,2	ZS 15/1-22/S 30
PN 315	38	M 52x2	68	37	72	41	43	50	60	65	175,8	ZS 15/1-22/S 38	

(1) t = 16 mm max.

# Gerade Anschweiß- verschraubungen

# Butt Weld Straight Couplings

# Racores rectos para soldar

DIN 2353 X...

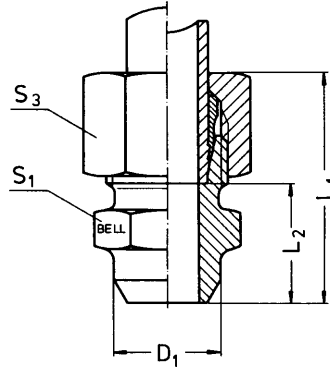
DIN 2353 X...

DIN 2353 X...

Stutzen: Werkstoff C 15

Body: Material C 15

Tubuladura: Material C 15



Reihe Nenndruck PN Series Nominal pressure PN Serie Presión nominal PN	Rohr AD Tube O.D. Tubo Ø ext.	ca. approx. aprox. L1	L2	S1	S3	D1	kg für 100 St. kg for 100 qty. kg para 100 piezas	Bestellzeichen Order code Ref. de pedido	
<b>L</b>	PN 400	6	29	14	12	14	10	2,5	ZS 15-20/L 6
		8	31	16	14	17	12	3,6	ZS 15-20/L 8
		10	33	18	17	19	14	4,7	ZS 15-20/L 10
		12	33	18	19	22	16	6,3	ZS 15-20/L 12
		15	37	22	22	27	19	8,4	ZS 15-20/L 15
	PN 315	18	40	23,5	27	32	22	13,9	ZS 15-20/L 18
		22	45	28,5	32	36	27	18,1	ZS 15-20/L 22
		28	47	30,5	41	41	32	30,2	ZS 15-20/L 28
		35	54	32,5	46	50	40	37,7	ZS 15-20/L 35
		42	58	35	55	60	46	64,1	ZS 15-20/L 42
<b>S</b>	PN 630	6	34	19	14	17	11	3,2	ZS 15-20/S 6
		8	36	21	17	19	13	4,9	ZS 15-20/S 8
		10	39	22,5	19	22	15	7,2	ZS 15-20/S 10
		12	41	24,5	22	24	17	8,3	ZS 15-20/S 12
	PN 400	14	45	27	24	27	19	10,8	ZS 15-20/S 14
		16	45	26,5	27	30	21	14,4	ZS 15-20/S 16
		20	51	29,5	32	36	26	21,8	ZS 15-20/S 20
		25	56	32	41	46	31	37,7	ZS 15-20/S 25
		30	62	35,5	46	50	36	44,9	ZS 15-20/S 30
		38	69	38	55	60	44	68,4	ZS 15-20/S 38
PN 315	38	69	38	55	60	44	68,4	ZS 15-20/S 38	



# W-Anschweiß- verschraubungen

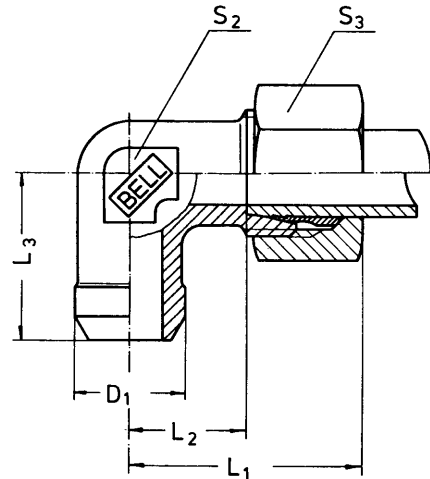
# Butt Weld Elbow Couplings

# Racores acodados para soldar

Stutzen: Werkstoff C 15

Body: Material C 15

Tubuladura: Material C 15



Reihe Nenndruck PN Series	Rohr AD Tube	ca. approx.							kg für 100 St. kg for 100 qty.	Bestellzeichen Order code
Nominal pressure PN Serie	O.D. Tubo Ø	aprox. aprox.	L1	L2	L3	S2	S3	D1	kg para 100 piezas	Ref. de pedido
Presión nominal PN	ext.									
<b>L</b>	PN 400	6	27	12	18,5	12	14	10	3,0	ZS 15/1-20/L 6
		8	29	14	21	12	17	12	3,6	ZS 15/1-20/L 8
		10	30	15	22	14	19	14	5,2	ZS 15/1-20/L 10
		12	32	17	24	17	22	16	7,3	ZS 15/1-20/L 12
		15	36	21	28	19	27	19	12,0	ZS 15/1-20/L 15
	PN 315	18	40	23,5	30	24	32	22	16,6	ZS 15/1-20/L 18
		22	44	27,5	42	27	36	27	24,6	ZS 15/1-20/L 22
		PN 250	28	47	30,5	48	36	41	32	34,7
	35		56	34,5	54	41	50	40	61,2	ZS 15/1-20/L 35
	42		63	40	61	50	60	46	84,6	ZS 15/1-20/L 42
<b>S</b>	PN 630	6	31	16	23	12	17	11	5,2	ZS 15/1-20/S 6
		8	32	17	22,5	14	19	13	6,4	ZS 15/1-20/S 8
		10	34	17,5	23,5	17	22	15	9,7	ZS 15/1-20/S 10
		12	38	21,5	23,5	17	24	17	10,8	ZS 15/1-20/S 12
	PN 400	14	40	22	25,5	19	27	19	15,3	ZS 15/1-20/S 14
		16	43	24,5	33	24	30	21	18,9	ZS 15/1-20/S 16
		20	48	26,5	42	27	36	26	30,3	ZS 15/1-20/S 20
		25	54	30	48	36	46	31	58,0	ZS 15/1-20/S 25
		30	62	35,5	54	41	50	36	74,4	ZS 15/1-20/S 30
		PN 315	38	72	41	57	50	60	44	98,9

# Einschweiß- Schottverschraubun

# Bulkhead Weld Couplings

# Racores de soldar para mamparo

DIN 2353 Y...

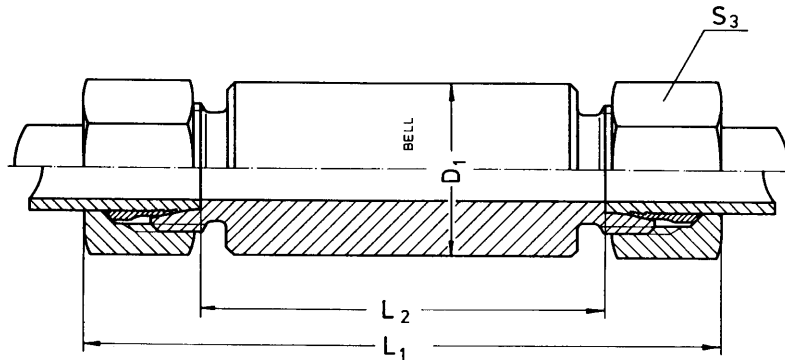
DIN 2353 Y...

DIN 2353 Y...

Stutzen: Werkstoff C 15

Body: Material C 15

Tubuladura: Material C 15



Reihe	Rohr						kg für	
Nenndruck PN	AD		ca.				100 St.	
Series	Tube		approx.				kg for	Bestellzeichen
Nominal pressure PN	O.D.						100 qty.	Order code
Serie	Tubo Ø						kg para	Ref. de pedido
Presión nominal PN	ext.	L1	L2	S3	D1		100 piezas	
<b>L</b>	PN 400	6	85	56	14	18	13,1	ZS 15-21/L 6
		8	85	56	17	20	16,2	ZS 15-21/L 8
		10	87	58	19	22	19,5	ZS 15-21/L10
		12	87	58	22	25	24,1	ZS 15-21/L 12
	PN 315	15	100	70	27	28	35,3	ZS 15-21/L 15
		18	101	69	32	32	46,9	ZS 15-21/L 18
		22	105	73	36	36	58,2	ZS 15-21/L 22
		28	106	73	41	40	66,0	ZS 15-21/L28
PN 250	35	114	71	50	50	102,9	ZS 15-21/L35	
	42	115	70	60	60	148,8	ZS 15-21/L 42	
	PN 630	6	89	60	17	20	16,9	ZS 15-21/S 6
		8	89	60	19	22	20,4	ZS 15-21/S 8
10		91	59	22	25	27,0	ZS 15-21/S 10	
12		91	59	24	28	33,1	ZS 15-21/S 12	
<b>S</b>	PN 400	14	107	72	27	30	44,7	ZS 15-21/S 14
		16	107	71	30	35	57,8	ZS 15-21/S 16
		20	114	71	36	38	73,2	ZS 15-21/S 20
		25	120	72	46	45	114,6	ZS 15-21/S 25
	PN 400	30	126	73	50	50	134,4	ZS 15-21/S 30
		38	133	72	60	60	191,3	ZS 15-21/S 38

# Gerade Aufschraub- verschraubungen

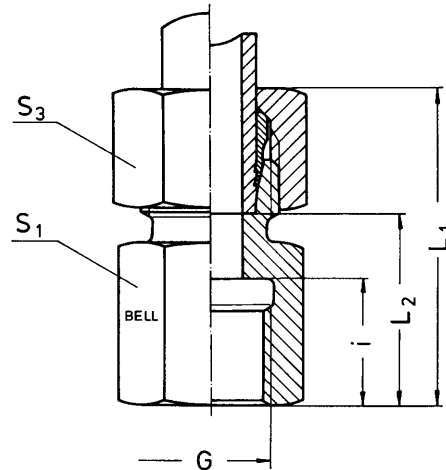
# Female Stud Couplings

# Racores rectos para enroscar

Innengewinde G:  
Metrisches Gewinde

Female thread G:  
Metric

Rosca interior G:  
Rosca métrica



Reihe Nennndruck PN Series Nominal pressure PN Serie Presión nominal PN	Rohr AD Tube O.D. Tubo Ø ext.	G	ca. approx. aprox. L1	L2	i	S1	S3	kg für 100 St. kg for 100 qty. kg para 100 piezas	Bestellzeichen Order code Ref. de pedido	
<b>L</b>	PN 400	6	M 10x1	34	19,5	12,5	14	14	2,5	ZS 15-24/L 6 M
		6	M 22x1,5	35	20	12	27	14	6,1	ZS 15-24/L 6 M 22x1,5
		8	M 12x1,5	39	24	17	17	17	4,0	ZS 15-24/L 8 M
		8	M 22x1,5	35	20	12	27	17	6,8	ZS 15-24/L 8 M 22x1,5
		10	M 14x1,5	40	25	17	19	19	5,0	ZS 15-24/L 10 M
		10	M 22x1,5	36	21	12	27	19	7,4	ZS 15-24/L 10 M 22x1,5
	PN 315	12	M 16x1,5	41	26	17	22	22	8,0	ZS 15-24/L 12 M
		12	M 22x1,5	36	21	12	27	22	8,0	ZS 15-24/L 12 M 22x1,5
		15	M 18x1,5	43	28	17	24	27	10,0	ZS 15-24/L 15 M
		18	M 22x1,5	46	29,5	19	27	32	17,0	ZS 15-24/L 18 M
		22	M 26x1,5	51	34,5	21	32	36	18,0	ZS 15-24/L 22 M
		PN 250	28	M 33x2	54	37,5	24	41	41	26,5
35	M 42x2		62	40,5	26	55	50	41,5	ZS 15-24/L 35 M	
42	M 48x2		65	42	28	60	60	60,0	ZS 15-24/L 42 M	
<b>S</b>	PN 630		6	M 12x1,5	41	26	17	17	17	4,5
		8	M 14x1,5	41	26	17	19	19	6,2	ZS 15-24/S 8 M
		10	M 16x1,5	43	26,5	17	22	22	8,0	ZS 15-24/S 10 M
		12	M 18x1,5	44	27,5	17	24	24	10,5	ZS 15-24/S 12 M
	PN 400	14	M 20x1,5	49	31	19	27	27	13,5	ZS 15-24/S 14 M
		16	M 22x1,5	49	30,5	19	27	30	18,5	ZS 15-24/S 16 M
		20	M 27x2	56	34,5	22	36	36	25,5	ZS 15-24/S 20 M
		25	M 33x2	61	37	24	41	46	43,0	ZS 15-24/S 25 M
PN 315	30	M 42x2	68	41,5	26	55	50	71,5	ZS 15-24/S 30 M	
	38	M 48x2	74	43	28	60	60	82,0	ZS 15-24/S 38 M	

# Gerade Aufschraub- verschraubungen

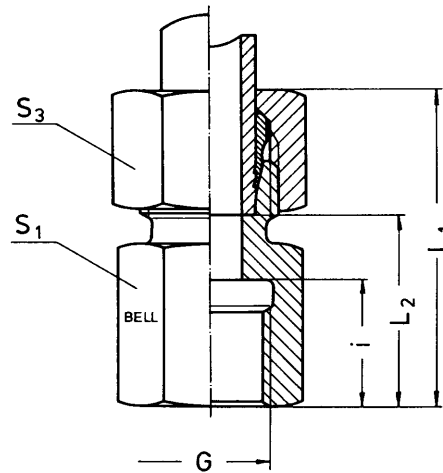
# Female Stud Couplings

# Racores rectos para enroscar

Innengewinde G:  
Whitworth-Rohrgewinde

Female thread G:  
BSP

Rosca interior G:  
Rosca para tubos Whitworth



Reihe	Nenndruck PN	Series	Nominal pressure PN	Serie	Presión nominal PN	Rohr AD	Tube O.D.	Tubo Ø ext.	G	ca. approx. L1	L2	i	S1	S3	kg für 100 St.	kg for 100 qty.	kg para 100 piezas	Bestellzeichen	Order code	Ref. de pedido
<b>L</b>	PN 400	6	G 1/8	34	19	12	14	14	2,5	ZS 15-24/L 6 R										
		6	G 3/8	36	21	12	22	14	5,3	ZS 15-24/L 6 R 3/8"										
		8	G 1/4	39	24	17	19	17	4,5	ZS 15-24/L 8 R										
		8	G 3/8	36	21	12	22	17	5,8	ZS 15-24/L 8 R 3/8"										
		10	G 1/4	40	25	17	19	19	5,5	ZS 15-24/L 10 R										
		10	G 3/8	36	21	12	22	19	5,7	ZS 15-24/L 10 R 3/8"										
	PN 315	12	G 3/8	36	21	12	22	22	9,0	ZS 15-24/L 12 R										
		12	G 1/2	39	24	14	27	22	9,2	ZS 15-24/L 12 R 1/2"										
		15	G 1/2	46	31	20	27	27	13,0	ZS 15-24/L 15 R										
		18	G 1/2	47	30,5	20	27	32	15,0	ZS 15-24/L 18 R										
		22	G 3/4	52	35,5	22	36	36	25,5	ZS 15-24/L 22 R										
		PN 250	28	G 1	55	38	24,5	41	41	30,0	ZS 15-24/L 28 R									
35	G 1 1/4		63	41	26,5	55	50	42,0	ZS 15-24/L 35 R											
42	G 1 1/2		65	42,5	28,5	60	60	60,5	ZS 15-24/L 42 R											
<b>S</b>	PN 630		6	G 1/4	41	26	17	19	17	6,0	ZS 15-24/S 6 R									
		8	G 1/4	41	26	17	19	19	6,5	ZS 15-24/S 8 R										
		10	G 3/8	43	26,5	17	24	22	9,0	ZS 15-24/S 10 R										
		12	G 3/8	43	26,5	17	24	24	10,5	ZS 15-24/S 12 R										
	PN 400	14	G 1/2	50	32	20	27	27	13,0	ZS 15-24/S 14 R										
		16	G 1/2	50	31,5	20	27	30	16,0	ZS 15-24/S 16 R										
		20	G 3/4	56	34,5	22	36	36	26,0	ZS 15-24/S 20 R										
		25	G 1	62	37,5	24,5	41	46	40,0	ZS 15-24/S 25 R										
	PN 315	30	G 1 1/4	69	42	26,5	55	50	72,0	ZS 15-24/S 30 R										
		38	G 1 1/2	74	43,5	28,5	60	60	85,5	ZS 15-24/S 38 R										

# Manometer-Anschluß- verschraubungen

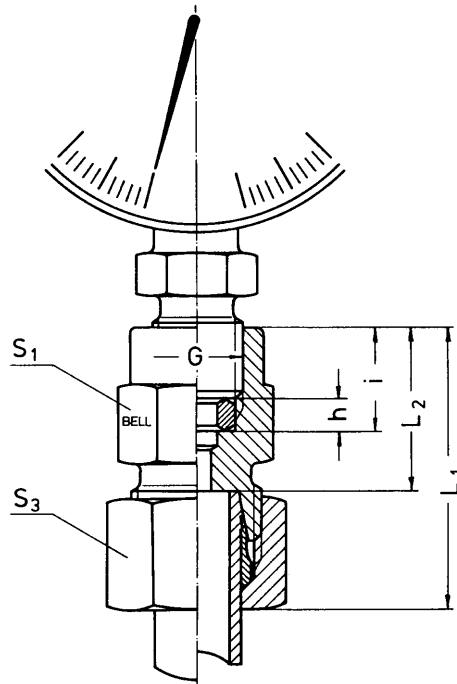
# Pressure Gauge Connectors

# Racores para empalmar manómetros

Innengewinde G:  
Whitworth-Rohrgewinde

Female thread G:  
BSP

Rosca interior G:  
Rosca para tubos Whitworth



Reihe Nenndruck PN Series Nominal pressure PN Serie Presión nominal PN	Rohr AD Tube O.D. Tubo Ø	G	ca. approx. aprox.	L1	L2	i	h	S1	S3	kg für 100 St. kg for 100 qty. kg para 100 piezas	Bestellzeichen Order code Ref. de pedido
<b>L</b> PN 400	6	G 1/4	37	22	14,5	4,5	19	14	4,7	ZS 15-23/L 6 R	
	8	G 1/4	37	22	14,5	4,5	19	17	5,4	ZS 15-23/L 8 R	
	10	G 1/4	38	23	14,5	4,5	19	19	6,3	ZS 15-23/L 10 R	
	12	G 1/4	38	23	14,5	4,5	19	22	7,0	ZS 15-23/L 12 R	
<b>S</b> PN 630	6	G 1/2	46	31	20	5	27	17	10,5	ZS 15-23/S 6 R	
	8	G 1/2	46	31	20	5	27	19	10,7	ZS 15-23/S 8 R	
	10	G 1/2	47	30,5	20	5	27	22	12,5	ZS 15-23/S 10 R	
	12	G 1/2	47	30,5	20	5	27	24	13,4	ZS 15-23/S 12 R	

Dichtkantenring wird mitgeliefert.  
Supplied with seal ring.  
El anillo obturador está incluido en el suministro.

Bestellzeichen für Dichtkantenringe der L-Reihe = 15-231/L. Bestellzeichen für Dichtkantenringe der S-Reihe = 15-231/S.  
Order code for seal rings L-Series = 15-231/L. Order code for seal rings S-Series = 15-231/S.  
Ref. de pedido para anillos obturadores de la serie L = 15-231/L. Ref. de pedido para anillos obturadores de la serie S = 15-231/S.

# Einstellbare Manometer-Anschlußstutzen

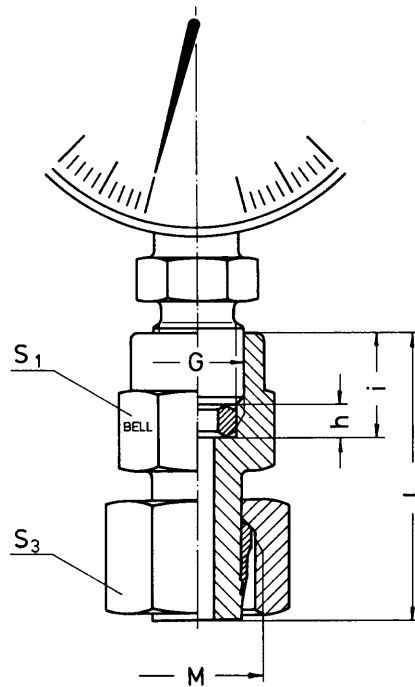
# Standpipe Couplings for Pressure Gauge Connection

# Racores orientables para empalmar manómetros

Innengewinde G:  
Whitworth-Rohrgewinde  
vormontiert

Female thread G:  
BSP  
pre-installed

Rosca interior G:  
Rosca para tubos Whitworth  
premontados



Reihe	Rohr									kg für	
Nennndruck PN	AD									100 St.	
Serie	Tube									kg for	Bestellzeichen
Nominal pressure PN	O. D.									100 qty.	Order code
Serie	Tubo Ø									kg para	Ref. de pedido
Presión nominal PN	ext.	G	M	L	i	h	S1	S3	100 piezas		
<b>L</b>	PN 400	6	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	M 12x1,5	38	14,5	4,5	19	14	4,6	ZS 15/2-23/L 6 R
		8	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	M 14x1,5	38	14,5	4,5	19	17	5,3	ZS 15/2-23/L 8 R
		10	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	M 16x1,5	39,5	14,5	4,5	19	19	6,2	ZS 15/2-23/L 10 R
		12	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	M 18x1,5	40,5	14,5	4,5	19	22	7,0	ZS 15/2-23/L 12 R
<b>S</b>	PN 630	6	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	M 14x1,5	45	20	5	27	17	10,5	ZS 15/2-23/S 6 R
		8	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	M 16x1,5	45	20	5	27	19	10,7	ZS 15/2-23/S 8 R
		10	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	M 18x1,5	47	20	5	27	22	12,5	ZS 15/2-23/S 10 R
		12	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	M 20x1,5	47,5	20	5	27	24	13,4	ZS 15/2-23/S 12 R

**Wichtig!** Vormontierte Verschraubungen bei der Fertigmontage im Stutzen nach fühlbarem Kraftanstieg mit ca. <sup>1</sup>/<sub>4</sub>-<sup>1</sup>/<sub>3</sub> Umdrehung der Überwurfmutter anziehen.  
**Important!** On final assembly of pre-installed couplings tighten nut until resistance is felt, then tighten by a further <sup>1</sup>/<sub>4</sub>-<sup>1</sup>/<sub>3</sub> turn to achieve correct torque.

**¡Importante!** Al hacer el montaje final de los racores premontados apriete la tuerca tapón hasta notar una resistencia, y a continuación siga apretándola en <sup>1</sup>/<sub>4</sub>-<sup>1</sup>/<sub>3</sub> vuelta aprox.

Dichtkantenring wird mitgeliefert.

Supplied with seal ring.

El anillo obturador está incluido en el suministro.

Bestellzeichen für Dichtkantenringe der L-Reihe = 15-231/L. Bestellzeichen für Dichtkantenringe der S-Reihe = 15-231/S.

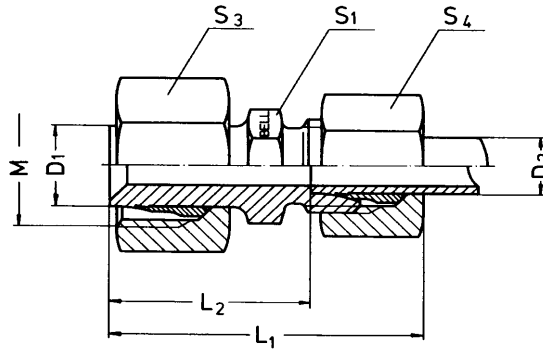
Order code for seal rings L-Series = 15-231/L. Order code for seal rings S-Series = 15-231/S.

Ref. de pedido para anillos obturadores de la serie L = 15-231/L. Ref. de pedido para anillos obturadores de la serie S = 15-231/S.

vormontiert

pre-installed

premontados



Reihe Nenndruck PN Series	Rohr AD Tube O.D.	Rohr AD Tube O.D.	M	ca. approx. aprox.	L1	L2	S1	S3	S4	kg für 100 St. kg for 100 qty. kg para 100 piezas	Bestellzeichen Order code Ref. de pedido
Nominal pressure PN Serie	Tubo Ø ext. D1	Tubo Ø ext. D2									
Presión nominal PN											
L	PN 400	8	6	M 14x1,5	40	25,5	12	17	14	4,1	ZS 15-29/L 8- 6 V
		10	6	M 16x1,5	42	27,5	12	19	14	5,0	ZS 15-29/L 10- 6 V
		10	8	M 16x1,5	42	27,5	14	19	17	5,8	ZS 15-29/L 10- 8 V
		12	6	M 18x1,5	42	27,5	14	22	14	6,0	ZS 15-29/L 12- 6 V
		12	8	M 18x1,5	42	27,5	14	22	17	6,8	ZS 15-29/L 12- 8 V
		12	10	M 18x1,5	43	28,5	17	22	19	8,0	ZS 15-29/L 12-10 V
		15	6	M 22x1,5	44	29	17	27	14	8,6	ZS 15-29/L 15- 6 V
		15	8	M 22x1,5	44	29	17	27	17	9,9	ZS 15-29/L 15- 8 V
		15	10	M 22x1,5	45	30	17	27	19	10,1	ZS 15-29/L 15-10 V
	PN 315	15	12	M 22x1,5	45	30	17	27	22	10,9	ZS 15-29/L 15-12 V
		18	6	M 26x1,5	46	31	19	32	14	11,5	ZS 15-29/L 18- 6 V
		18	8	M 26x1,5	46	31	19	32	17	12,3	ZS 15-29/L 18- 8 V
		18	10	M 26x1,5	46	31	19	32	19	13,3	ZS 15-29/L 18-10 V
		18	12	M 26x1,5	46	31	19	32	22	13,6	ZS 15-29/L 18-12 V
		18	15	M 26x1,5	48	33	22	32	27	16,0	ZS 15-29/L 18-15 V
		22	6	M 30x2	48	33	24	36	14	18,1	ZS 15-29/L 22- 6 V
		22	8	M 30x2	48	33	24	36	17	18,9	ZS 15-29/L 22- 8 V
		22	10	M 30x2	49	34	24	36	19	19,0	ZS 15-29/L 22-10 V
		22	12	M 30x2	49	34	24	36	22	19,1	ZS 15-29/L 22-12 V
	PN 250	22	15	M 30x2	50	35	24	36	27	20,9	ZS 15-29/L 22-15 V
		22	18	M 30x2	51	34,5	27	36	32	23,0	ZS 15-29/L 22-18 V
		28	6	M 36x2	48	33	30	41	14	24,4	ZS 15-29/L 28- 6 V
		28	8	M 36x2	48	33	30	41	17	25,1	ZS 15-29/L 28- 8 V
		28	10	M 36x2	49	34	30	41	19	25,7	ZS 15-29/L 28-10 V
		28	12	M 36x2	49	34	30	41	22	26,5	ZS 15-29/L 28-12 V
		28	15	M 36x2	50	35	30	41	27	27,9	ZS 15-29/L 28-15 V
		28	18	M 36x2	51	34,5	30	41	32	30,8	ZS 15-29/L 28-18 V
		28	22	M 36x2	53	36,5	30	41	36	34,5	ZS 15-29/L 28-22 V
		35	6	M 45x2	53	38,5	36	50	14	41,6	ZS 15-29/L 35- 6 V
		35	8	M 45x2	53	38,5	36	50	17	41,7	ZS 15-29/L 35- 8 V
		35	10	M 45x2	54	39,5	36	50	19	41,8	ZS 15-29/L 35-10 V
		35	12	M 45x2	54	39,5	36	50	22	42,4	ZS 15-29/L 35-12 V
		35	15	M 45x2	56	40,5	36	50	27	44,0	ZS 15-29/L 35-15 V
		35	18	M 45x2	56	40	36	50	32	45,0	ZS 15-29/L 35-18 V
		35	22	M 45x2	58	42	36	50	36	45,5	ZS 15-29/L 35-22 V
		35	28	M 45x2	59	42	36	50	41	42,5	ZS 15-29/L 35-28 V
42		6	M 52x2	56	41	46	60	14	44,0	ZS 15-29/L 42- 6 V	
42		8	M 52x2	56	41	46	60	17	44,8	ZS 15-29/L 42- 8 V	
42		10	M 52x2	57	42	46	60	19	64,0	ZS 15-29/L 42-10 V	
42	12	M 52x2	57	42	46	60	22	65,1	ZS 15-29/L 42-12 V		
42	15	M 52x2	58	43	46	60	27	66,5	ZS 15-29/L 42-15 V		
42	18	M 52x2	59	42,5	46	60	32	66,6	ZS 15-29/L 42-18 V		
42	22	M 52x2	61	44,5	46	60	36	66,7	ZS 15-29/L 42-22 V		
42	28	M 52x2	61	44,5	46	60	41	66,8	ZS 15-29/L 42-28 V		
42	35	M 52x2	65	43,5	46	60	50	72,0	ZS 15-29/L 42-35 V		

**Wichtig!** Vormontierte Verschraubungen bei der Fertigmontage im Stutzen nach fühlbarem Kraftanstieg mit ca. 1/4-1/3 Umdrehung der Überwurfmutter anziehen.

**Important!** On final assembly of pre-installed couplings tighten nut until resistance is felt, then tighten by a further 1/4-1/3 turn to achieve correct torque.

**¡Importante!** Al hacer el montaje final de los racores premontados apriete la tuerca tapón hasta notar una resistencia, y a continuación siga apretándola en 1/4-1/3 vuelta aprox. Weitere Abmessungen auf Anfrage. Other sizes on request. Otros tamaños según solicitud.

# Reduzierschraubungen

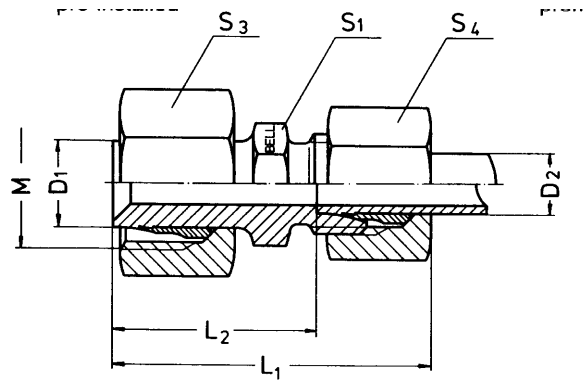
# Standpipe Reducers

# Racores reductores

vormontiert

pre-installed

premontados



Reihe	Rohr AD	Rohr AD		ca.					kg für	Bestellzeichen	
Nenndruck PN	Tube	Tube		approx.					100 St.	Order code	
Series	O.D.	O.D.		aprox.					100 qty.	Ref. de pedido	
Nominal pressure PN	Tubo Ø ext.	Tubo Ø ext.	M	L1	L2	S1	S3	S4	kg para		
Serie	D1	D2							100 piezas		
Presión nominal PN											
S	PN 630	8	6	M 16x1,5	43	28	14	19	17	6,4	ZS 15-29/S 8- 6 V
		10	6	M 18x1,5	45	30,5	14	22	17	7,4	ZS 15-29/S 10- 6 V
		10	8	M 18x1,5	45	30,5	17	22	19	8,4	ZS 15-29/S 10- 8 V
		12	6	M 20x1,5	47	32,5	14	24	17	9,1	ZS 15-29/S 12- 6 V
		12	8	M 20x1,5	47	32,5	17	24	19	9,8	ZS 15-29/S 12- 8 V
		12	10	M 20x1,5	48	32	19	24	22	11,4	ZS 15-29/S 12-10 V
		14	6	M 22x1,5	51	36,5	17	27	17	11,9	ZS 15-29/S 14- 6 V
		14	8	M 22x1,5	51	36,5	17	27	19	12,4	ZS 15-29/S 14- 8 V
		14	10	M 22x1,5	52	36	19	27	22	13,6	ZS 15-29/S 14-10 V
		14	12	M 22x1,5	52	36	22	27	24	14,4	ZS 15-29/S 14-12 V
		16	6	M 24x1,5	53	38,5	17	30	17	14,7	ZS 15-29/S 16- 6 V
		16	8	M 24x1,5	53	38,5	17	30	19	15,3	ZS 15-29/S 16- 8 V
	16	10	M 24x1,5	54	38	19	30	22	16,3	ZS 15-29/S 16-10 V	
	16	12	M 24x1,5	55	38,5	22	30	24	18,3	ZS 15-29/S 16-12 V	
	16	14	M 24x1,5	57	39,5	22	30	27	19,0	ZS 15-29/S 16-14 V	
	20	6	M 30x2	58	43	22	36	17	22,7	ZS 15-29/S 20- 6 V	
	20	8	M 30x2	58	43	22	36	19	23,4	ZS 15-29/S 20- 8 V	
	20	10	M 30x2	59	42,5	22	36	22	23,9	ZS 15-29/S 20-10 V	
	20	12	M 30x2	59	42,5	22	36	24	24,5	ZS 15-29/S 20-12 V	
	20	14	M 30x2	62	44	22	36	27	26,0	ZS 15-29/S 20-14 V	
	20	16	M 30x2	62	43,5	24	36	30	27,4	ZS 15-29/S 20-16 V	
	25	6	M 36x2	62	47,5	27	46	17	38,6	ZS 15-29/S 25- 6 V	
	25	8	M 36x2	62	47,5	27	46	19	40,0	ZS 15-29/S 25- 8 V	
	25	10	M 36x2	63	47	27	46	22	41,0	ZS 15-29/S 25-10 V	
	25	12	M 36x2	63	47	27	46	24	41,8	ZS 15-29/S 25-12 V	
	25	14	M 36x2	66	48,5	27	46	27	43,1	ZS 15-29/S 25-14 V	
	25	16	M 36x2	66	48	27	46	30	43,7	ZS 15-29/S 25-16 V	
	25	20	M 36x2	70	48	30	46	36	44,5	ZS 15-29/S 25-20 V	
	30	6	M 42x2	67	52	32	50	17	52,5	ZS 15-29/S 30- 6 V	
	30	8	M 42x2	67	52	32	50	19	53,0	ZS 15-29/S 30- 8 V	
	30	10	M 42x2	68	51,5	32	50	22	53,5	ZS 15-29/S 30-10 V	
	30	12	M 42x2	68	51,5	32	50	24	53,6	ZS 15-29/S 30-12 V	
	30	14	M 42x2	71	53	32	50	27	54,6	ZS 15-29/S 30-14 V	
	30	16	M 42x2	71	52,5	32	50	30	55,6	ZS 15-29/S 30-16 V	
	30	20	M 42x2	74	52,5	32	50	36	58,6	ZS 15-29/S 30-20 V	
	30	25	M 42x2	77	53	36	50	46	69,7	ZS 15-29/S 30-25 V	
38	6	M 52x2	72	57	41	60	ii	81,7	ZS 15-29/S 38- 6 V		
38	8	M 52x2	72	57	41	60	19	82,0	ZS 15-29/S 38- 8 V		
38	10	M 52x2	73	56,5	41	60	22	82,5	ZS 15-29/S 38-10 V		
38	12	M 52x2	73	56,5	41	60	24	83,2	ZS 15-29/S 38-12 V		
38	14	M 52x2	76	58	41	60	27	84,0	ZS 15-29/S 38-14 V		
38	16	M 52x2	76	57,5	41	60	30	84,7	ZS 15-29/S 38-16 V		
38	20	M 52x2	79	57,5	41	60	36	90,2	ZS 15-29/S 38-20 V		
38	25	M 52x2	82	58	41	60	46	95,8	ZS 15-29/S 38-25 V		
38	30	M 52x2	89	58,5	46	60	50	100,1	ZS 15-29/S 38-30 V		

**Wichtig!** Vormontierte Verschraubungen bei der Fertigmontage im Stutzen nach fühlbarem Kraftanstieg mit ca.  $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{3}$  Umdrehung der Überwurfmutter anziehen.

**Important!** On final assembly of pre-installed couplings tighten nut until resistance is felt, then tighten by a further  $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{3}$  turn to achieve correct torque.

**¡Importante!** Al hacer el montaje final de los racores premontados apriete la tuerca tapón hasta notar una resistencia, y a continuación siga apretándola en  $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{3}$  vuelta aprox.

Weitere Abmessungen auf Anfrage. Other sizes on request. Otros tamaños según solicitud.



# Gewindereduzierungen

# Male/Female Thread Reducing Adaptors

# Reducciones roscadas

Innen- and Außengewinde:  
Whitworth-Rohrgewinde, zylindrisch  
Einschraubzapfen Form B  
DIN 3852 (ISO 1179)

Male/female threads:  
BSP parallel Screwed  
plug form B DIN 3852  
(ISO 1179)

Roscas interior y exterior:  
Rosca para tubos Whitworth, cilíndrica  
Vástago roscado tipo B  
DIN 3852 (ISO 1179)

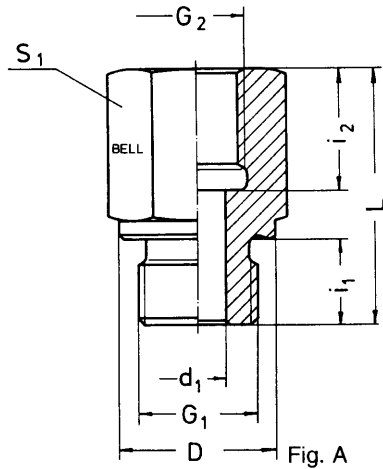


Fig. A

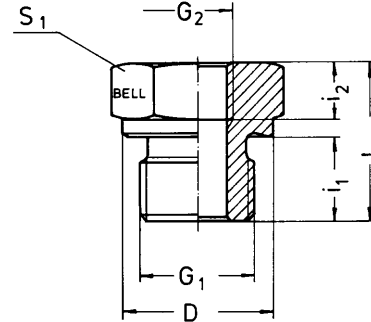


Fig. B

PN	G1	G2	L	i1	i2	S1	D	d1	Fig.	kg für 100 St. kg for 100 qty. kg para 100 piezas	Bestellzeichen Order code Ref. de pedido
630	G 1/8A	G 1/4	31	8	17	19	14	4	A	3,6	17-122/AR 1/8"-IR 1/4"
630	G 1/8A	G 3/8	32	8	17	22	14	4	A	4,5	17-122/AR 1/8"-IR 3/8"
630	G 1/4A	G 1/8	28	12	12	19	18	5	A	3,6	17-122/AR 1/4"-IR 1/8"
630	G 1/4A	G 3/8	36	12	17	22	18	5	A	6,6	17-122/AR 1/4"-IR 3/8"
630	G 1/4A	G 1/2	40	12	20	27	18	5	A	8,5	17-122/AR 1/4"-IR 1/2"
400	G 1/4A	G 3/4	43	12	22	36	18	5	A	17,3	17-122/AR 1/4"-I R 3/4"
630	G 3/8A	G 1/8	22,5	12	8	22	22	-	B	4,0	17-123/AR 3/8"-IR 1/8"
630	G 3/8A	G 1/4	36	12	17	22	22	8	A	3,0	17-122/AR 3/8"-IR 1/4"
630	G 3/8A	G 1/2	41	12	20	27	22	8	A	9,0	17-122/AR 3/8"-IR 1/2"
400	G 3/8A	G 3/4	44	12	22	36	22	8	A	17,5	17-122/AR 3/8"-IR 3/4"
630	G 1/2A	G 1/8	24	14	8	27	26	-	B	6,9	17-123/AR 1/2"-IR 1/8"
400	G 1/2A	G 1/4	24	14	12	27	26	-	B	6,0	17-123/AR 1/2"-IR 1/4"
400	G 1/2A	G 3/8	36	14	17	27	26	12	A	9,5	17-122/AR 1/2"-IR 3/8"
400	G 1/2A	G 3/4	46	14	22	36	26	12	A	18,0	17-122/AR 1/2"-IR 3/4"
400	G 1/2A	G 1	49	14	24,5	41	26	12	A	22,5	17-122/AR 1/2"-IR 1"
250	G 1/2A	G 1 1/4	53	14	26,5	55	26	12	A	47,0	17-122/AR 1/2"-IR 1 1/4"
400	G 3/4A	G 1/4	26	16	12	32	32	-	B	9,5	17-123/AR 3/4"-IR 1/4"
400	G 3/4A	G 3/8	26	16	12	32	32	-	B	9,0	17-123/AR 3/4"-IR 3/8"
400	G 3/4A	G 1/2	41	16	20	32	32	16	A	15,0	17-122/AR 3/4"-IR 1/2"
400	G 3/4A	G 1	51	16	24,5	41	32	16	A	23,5	17-122/AR 3/4"-IR 1"
250	G 3/4A	G 1 1/4	55	16	26,5	55	32	16	A	48,3	17-122/AR 3/4"-IR 1 1/4"
250	G 3/4A	G 1 1/2	57	16	28,5	60	32	16	A	54,5	17-122/AR 3/4"-IR 1 1/2"
400	G 1 A	G 1/4	29	18	12	41	39	-	B	20,0	17-123/AR 1"-IR 1/4"
400	G 1 A	G 3/8	29	18	12	41	39	-	B	18,0	17-123/AR 1"-IR 3/8"
400	G 1 A	G 1/2	29	18	14	41	39	-	B	16,0	17-123/AR 1"-IR 1/2"
400	G 1 A	G 3/4	47	18	22	41	39	20	A	28,0	17-122/AR 1"-IR 3/4"
250	G 1 A	G 1 1/4	57	18	26,5	55	39	20	A	51,0	17-122/AR 1"-IR 1 1/4"
250	G 1 A	G 1 1/2	59	18	28,5	60	39	20	A	56,5	17-122/AR 1"-IR 1 1/2"
250	G 1 1/4A	G 1/2	32	20	14	50	49	-	B	31,0	17-123/AR 1 1/4"-IR 1/2"
250	G 1 1/4A	G 3/4	32	20	16	50	49	-	B	27,0	17-123/AR 1 1/4"-IR 3/4"
250	G 1 1/4A	G 1	52	20	24,5	50	49	25	A	45,5	17-122/AR 1 1/4"-IR 1"
250	G 1 1/4A	G 1 1/2	60	20	28,5	60	49	25	A	58,0	17-122/AR 1 1/4"-IR 1 1/2"
250	G 1 1/2A	G 1/2	36	22	14	55	55	-	B	47,0	17-123/AR 1 1/2"-IR 1/2"
250	G 1 1/2A	G 3/4	36	22	16	55	55	-	B	43,0	17-123/AR 1 1/2"-IR 3/4"
250	G 1 1/2A	G 1	36	22	18	55	55	-	B	34,5	17-123/AR 1 1/2"-IR 1"
250	G 1 1/2A	G 1 1/4	58	22	26,5	55	55	32	A	53,0	17-122/AR 1 1/2"-IR 1 1/4"
250	G 2 A	G 1 1/2	62	24	28,5	70	68	40	A	98,5	17-122/AR 2"-IR 1 1/2"

Weitere Abmessungen, auch mit metrischem Gewinde and NPT-Gewinde, auf Anfrage.

Other combinations, also metric and NPT on request.

Otras dimensiones, también con rosca métrica y con rosca NPT, según solicitud.

## Gewindereduzierungen

## Male/Female Thread Reducing Adaptors

## Reducciones roscadas

Innen- and Außengewinde:  
Whitworth-Rohrgewinde, zylindrisch  
Einschraubzapfen mit Weichdichtung  
Form E DIN 3852 (ISO 1179)

Male/female threads:  
BSP parallel  
Screwed plug with captive seal  
Form E DIN 3852 (ISO 1179)

Roscas interior y exterior:  
Rosca para tubos Whitworth, cilíndrica  
Vástago roscado con junta blanda  
tipo E DIN 3852 (ISO 1179)

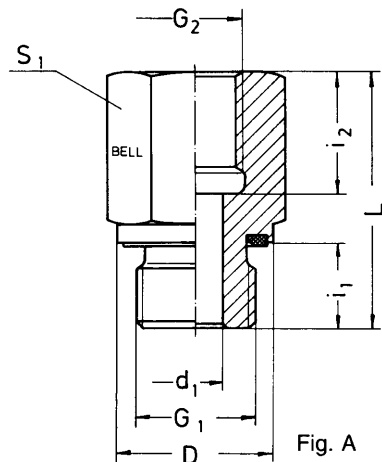


Fig. A

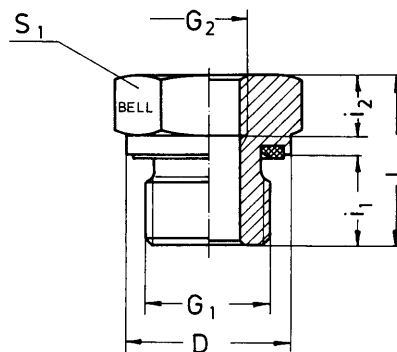


Fig. B

PN	G1	G2	L	i1	i2	S1	D	d1	Fig.	kg für 100 St. kg for 100 qty. kg para 100 piezas	Bestellzeichen Order code Ref. de pedido
630	G 1/8A	G 1/4	31	8	17	19	13,9	4	A	3,6	17-122/AR 1/8 -IR 1/4 /D
630	G 1/8A	G 3/8	32	8	17	22	13,9	4	A	4,5	17-122/AR 1/8 -IR 3/8 /D
630	G 1/4A	G 1/8	29	12	12	19	18,9	5	A	3,8	17-122/AR 1/4 -IR 1/8 /D
630	G 1/4A	G 3/8	36	12	17	22	18,9	5	A	6,6	17-122/AR 1/4 -IR 3/8 /D
630	G 1/4A	G 1/2	40	12	20	27	18,9	5	A	8,5	17-122/AR 1/4 -IR 1/2 /D
630	G 1/4A	G 3/4	43	12	22	36	18,9	5	A	17,3	17-122/AR 1/4 -IR 3/4 /D
630	G 3/8A	G 1/8	22,5	12	8	22	21,9	-	B	4,0	17-123/AR 3/8-IR 1/8 /D
630	G 3/8A	G 1/4	36	12	17	22	21,9	8	A	3,0	17-122/AR 3/8-IR 1/4 /D
630	G 3/8A	G 1/2	41	12	20	27	21,9	8	A	9,0	17-122/AR 3/8-IR 1/2 /D
400	G 3/8A	G 3/4	44	12	22	36	21,9	8	A	17,5	17-122/AR 3/8-IR 3/4 /D
630	G 1/2A	G 1/8	24	14	8	27	26,9	-	B	6,9	17-123/AR 1/2 -IR 1/8 /D
630	G 1/2A	G 1/4	24	14	12	27	26,9	-	B	6,0	17-123/AR 1/2 -IR 1/4 /D
630	G 1/2A	G 3/8	37	14	17	27	26,9	12	A	9,8	17-122/AR 1/2 -IR 3/8 /D
400	G 1/2A	G 3/4	46	14	22	36	26,9	12	A	18,0	17-122/AR 1/2 -IR 3/4 /D
400	G 1/2A	G 1	49	14	24,5	41	26,9	12	A	22,5	17-122/AR 1/2 -IR 1 /D
400	G 1/2A	G 1 1/4	53	14	26,5	55	26,9	12	A	47,0	17-122/AR 1/2 -IR 1 1/4 /D
400	G 3/4A	G 1/4	26	16	12	32	31,9	-	B	9,5	17-123/AR 3/4 -IR 1/4 /D
400	G 3/4A	G 3/8	26	i6	12	32	31,9	-	B	9,0	17-123/AR 3/4 -IR 3/8 /D
400	G 3/4A	G 1/2	43	16	20	32	31,9	16	A	14,5	17-122/AR 3/4 -IR 1/2 /D
400	G 3/4A	G 1	51	16	24,5	41	31,9	16	A	23,5	17-122/AR 3/4 -IR 1 /D
400	G 3/4A	G 1 1/4	55	16	26,5	55	31,9	16	A	48,3	17-122/AR 3/4 -IR 1 1/4 /D
315	G 3/4A	G 1 1/2	57	16	28,5	60	31,9	16	A	54,5	17-122/AR 3/4 -IR 1 1/2 /D
400	G 1 A	G 1/4	29	18	12	41	39,9	-	B	20,0	17-123/AR 1 -IR 1/4 /D
400	G 1 A	G 3/8	29	18	12	41	39,9	-	B	18,0	17-123/AR 1 -IR 3/8 /D
400	G 1 A	G 1/2	29	18	14	41	39,9	-	B	16,0	17-123/AR 1 -IR 1/2 /D
400	G 1 A	G 3/4	47	18	22	41	39,9	20	A	28,0	17-122/AR 1 -IR 3/4 /D
400	G 1 A	G 1 1/4	57	18	26,5	55	39,9	20	A	51,0	17-122/AR 1 -IR 1 1/4 /D
315	G 1 A	G 1 1/2	59	18	28,5	60	39,9	20	A	56,5	17-122/AR 1 -IR 1 1/2 /D
400	G 1 1/4A	G 1/2	32	20	14	50	49,9	-	B	31,0	17-123/AR 1 1/4 -IR 1/2 /D
400	G 1 1/4A	G 3/4	32	20	16	50	49,9	-	B	27,0	17-123/AR 1 1/4 -IR 3/4 /D
400	G 1 1/4A	G 1	53	20	24,5	50	49,9	25	A	45,9	17-122/AR 1 1/4 -IR 1 /D
315	G 1 1/4A	G 1 1/2	60	20	28,5	60	49,9	25	A	58,0	17-122/AR 1 1/4 -IR 1 1/2 /D
315	G 1 1/2A	G 1/2	36	22	14	55	54,9	-	B	47,0	17-123/AR 1 1/2 -IR 1/2 /D
315	G 1 1/2A	G 3/4	36	22	16	55	54,9	-	B	43,0	17-123/AR 1 1/2 -IR 3/4 /D
315	G 1 1/2A	G 1	36	22	18	55	54,9	-	B	34,5	17-123/AR 1 1/2 -IR 1 /D
315	G 1 1/2A	G 1 1/4	58	22	26,5	55	54,9	32	A	53,0	17-122/AR 1 1/2 -IR 1 1/4 /D
250	G 2 A	G 1 1/2	65	24	28,5	70	68,9	40	A	99,5	17-122/AR 2 -IR 1 1/2 /D

Weitere Abmessungen, auch mit metrischem Gewinde and NPT-Gewinde, auf Anfrage.

Other combinations, also metric and NPT on request.

Otras dimensiones, también con rosca métrica y con rosca NPT, según solicitud.

Weichdichtung aus Perbunan®. Temperaturbereich -25°C bis +100°C. Viton® auf Wunsch lieferbar (-15°C bis +200°C).

Perbunan® captive seal temperature range -25°C to +100°C. (Viton® captive seal temperature range -15°C to +200°C on request).

Junta blanda de Perbunan Gama de temperaturas -25°C a +100°C. Según deseo podemos suministrarla de Viton® (-15°C a +200°C).

## Gerade Einschraubstutzen mit Schaft

## Male Stud Standpipes

## Tubuladuras roscadas rectas con vástago

DIN 3955 ... B-M (DIN 2353-CA)

Einschraubgewinde G: Metrisches Gewinde, zylindrisch  
Einschraubzapfen Form B  
DIN 3852 (ISO 9974)

vormontiert

DIN 3955... B-M (DIN 2353-CA)

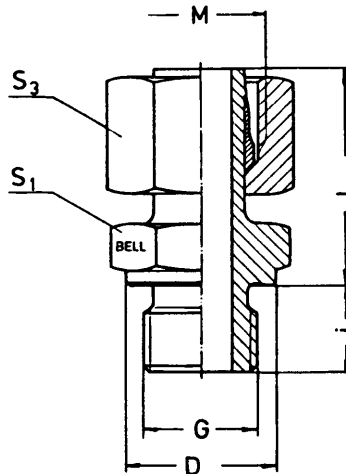
Thread G: Metric parallel  
Screwed plug form B  
DIN 3852 (ISO 9974)

pre-instal led

DIN 3955. . B-M (DIN 2353-CA)

Rosca G:  
Rosca métrica, cilíndrica  
Vástago roscado tipo B  
DIN 3852 (ISO 9974)

premontadas



Reihe Druck PN/PB Series Pressure PN/PB Serie Presión PN/PB	Rohr AD Tube O.D. Tubo Ø ext.	G	M	L	i	S1	S3	D	kg für 100 St. kg for 100 qty. kg para 100 piezas	Bestellzeichen Order code Ref. de pedido
L	PN 315	6	M 10x1,5	M 12x1,5	24,5	8	14	14	2,5	ZS 15-28/L 6 MB
		8	M 12x1,5	M 14x1,5	26,5	12	17	17	4,0	ZS 15-28/L 8 MB
		10	M 14x1,5	M 16x1,5	27,5	12	19	19	4,7	ZS 15-28/L 10 MB
		12	M 16x1,5	M 18x1,5	30,5	12	22	22	6,3	ZS 15-28/L 12 MB
	PN 250	15	M 18x1,5	M 22x1,5	31,5	12	24	27	9,5	ZS 15-28/L 15 MB
		18	M 22x1,5	M 26x1,5	31,5	14	27	32	12,9	ZS 15-28/L 18 MB
		22	M 26x1,5	M 30x2	32,5	16	32	36	17,6	ZS 15-28/L 22 MB
		28	M 33x2	M 36x2	35	18	41	41	24,7	ZS 15-28/L 28 MB
S	PB 630 (1)	35	M 42x2	M 45x2	42,5	20	50	50	40,7	ZS 15-28/L 35 MB
		42	M 48x2	M 52x2	46,5	22	55	60	45,6	ZS 15-28/L 42 MB
		6	M 12x1,5	M 14x1,5	27	12	17	17	4,5	ZS 15-28/S 6 MB
		8	M 14x1,5	M 16x1,5	29,5	12	19	19	5,5	ZS 15-28/S 8 MB
	PN 400	10	M 16x1,5	M 18x1,5	32	12	22	22	8,2	ZS 15-28/S 10 MB
		12	M 18x1,5	M 20x1,5	34	12	24	24	10,5	ZS 15-28/S 12 MB
		14	M 20x1,5	M 22x1,5	36,5	14	27	27	14,8	ZS 15-28/S 14 MB
		16	M 22x1,5	M 24x1,5	37	14	27	30	15,4	ZS 15-28/S 16 MB
		20	M 27x2	M 30x2	43	16	32	36	25,3	ZS 15-28/S 20 MB
		25	M 33x2	M 36x2	48	18	41	46	46,5	ZS 15-28/S 25 MB
PN 250	30	M 42x2	M 42x2	51	20	50	50	64,4	ZS 15-28/S 30 MB	
	38	M 48x2	M 52x2	60	22	55	60	88,9	ZS 15-28/S 38 MB	

**Wichtig!** Vormontierte Verschraubungen bei der Fertigmontage im Stutzen nach fühlbarem Kraftanstieg mit ca.  $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{3}$  Umdrehung der Überwurfmutter anziehen.

**Important!** On final assembly of pre-installed couplings tighten nut until resistance is felt, then tighten by a further  $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{3}$  tum to achieve correct torque.

**¡Importante!** Al hacer el montaje final de los racores premontados apriete la tuerca tapón hasta notar una resistencia, y a continuación siga apretándola en  $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{3}$  vuelta aprox.

(1) Funktionssicherheit 3fach / safety factor 3 / coeficiente de seguridad 3 veces.

# Gerade Einschraubstutzen Male Stud Standpipes mit Schaft

# Tubuladuras roscadas rectas con vástago

DIN 3955 ... B-G (DIN 2353-CB)

DIN 3955... B-G (DIN 2353-CB)

DIN 3955... B-G (DIN 2353-CB)

Einschraubgewinde G:  
Whitworth-Rohrgewinde, zylindrisch  
Einschraubzapfen Form B  
DIN 3852 (ISO 1179)

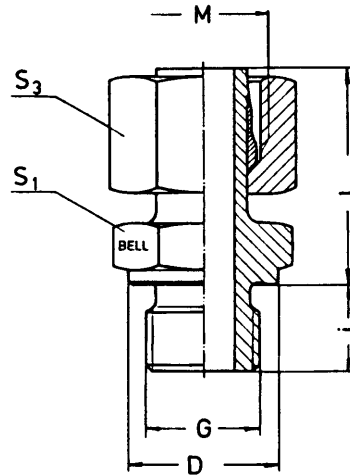
Thread G:  
BSP parallel  
Screwed plug form B  
DIN 3852 (ISO 1179)

Rosca G:  
Rosca para tubos Whitworth, cilíndrica  
Vástago roscado tipo B  
DIN 3852 (ISO 1179)

vormontiert

pre-installed

premontadas 2



Reihe Druck PN/PB Series Pressure PN/PB Serie Presión PN/PB	Rohr AD Tube O.D. Tubo Ø ext.	G	M	L	i	S1	S3	D	kg für 100 St. kg for 100 qty. kg para 100 piezas	Bestellzeichen Order code Ref. de pedido	
L	PN 315	6	G 1/8 A	M 12x1,5	24,5	8	14	14	2,5	ZS 15-28/L 6 RB	
		8	G 1/4 A	M 14x1,5	29,5	12	19	17	4,5	ZS 15-28/L 8 RB	
		10	G 1/4 A	M 16x1,5	27,5	12	19	19	4,7	ZS 15-28/L 10 RB	
		12	G 3/8 A	M 18x1,5	34	12	22	22	6,3	ZS 15-28/L 12 RB	
		15	G 1/2 A	M 22x1,5	32	14	27	27	11,5	ZS 15-28/L 15 RB	
	18	G 1/2 A	M 26x1,5	31,5	14	27	32	12,9	ZS 15-28/L 18 RB		
	22	G 3/4 A	M 30x2	32,5	16	32	36	32	17,6	ZS 15-28/L 22 RB	
	28	G 1 A	M 36x2	35	18	41	41	39	24,7	ZS 15-28/L 28 RB	
S	PB 630 (1)	35	G 1 1/4 A	M 45x2	42,5	20	50	50	40,7	ZS 15-28/L 35 RB	
		42	G 1 1/2 A	M 52x2	46,5	22	55	60	45,6	ZS 15-28/L 42 RB	
		6	G 1/4 A	M 14x1,5	27	12	19	17	18	5,0	ZS 15-28/S 6 RB
		8	G 1/4 A	M 16x1,5	29,5	12	19	19	18	5,5	ZS 15-28/S 8 RB
	10	G 3/8 A	M 18x1,5	32	12	22	22	22	8,2	ZS 15-28/S 10 RB	
	12	G 3/8 A	M 20x1,5	34	12	22	24	22	9,5	ZS 15-28/S 12 RB	
	14	G 1/2 A	M 22x1,5	36,5	14	27	27	26	14,8	ZS 15-28/S 14 RB	
	16	G 1/2 A	M 24x1,5	37	14	27	30	26	15,4	ZS 15-28/S 16 RB	
	20	G 3/4 A	M 30x2	43	16	32	36	32	25,3	ZS 15-28/S 20 RB	
	25	G 1 A	M 36x2	48	18	41	46	39	46,5	ZS 15-28/S 25 RB	
PN 250	30	G 1 1/4 A	M 42x2	51	20	50	50	49	64,4	ZS 15-28/S 30 RB	
	38	G 1 1/2 A	M 52x2	60	22	55	60	55	88,9	ZS 15-28/S 38 RB	

**Wichtig!** Vormontierte Verschraubungen bei der Fertigmontage im Stutzen nach fühlbarem Kraftanstieg mit ca. 1/4-1/3 Umdrehung der Überwurfmutter anziehen.

**Important!** On final assembly of pre-installed couplings tighten nut until resistance is felt, then tighten by a further 1/4-1/3 turn to achieve correct torque.

**¡Importante!** Al hacer el montaje final de los racores premontados apriete la tuerca tapón hasta notar una resistencia, y a continuación siga apretándola en 1/4-1/3 vuelta aprox.

(1) Funktionssicherheit 3fach / safety factor 3 / coeficiente de seguridad 3 veces.

## Gerade Einschraubstutzen mit Schaft

## Male Stud Standpipes

## Tubuladuras roscadas rectas con vástago

DIN 3955 ... E-M (DIN 2353-CA)

DIN 3955... E-M (DIN 2353-CA)

DIN 3955... E-M (DIN 2353-CA)

Einschraubgewinde G:  
Metrisches Gewinde, zylindrisch  
Einschraubzapfen mit Weichdichtung  
Form E DIN 3852 (ISO 9974)

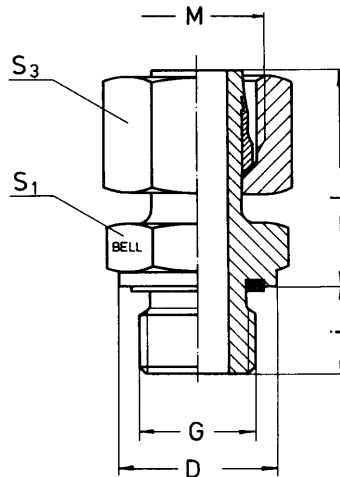
Thread G:  
Metric parallel  
Screwed plug with captive seal  
Form E DIN 3852 (ISO 9974)

Rosca G:  
Rosca métrica, cilíndrica  
Vástago roscado con junta blanda  
tipo E DIN 3852 (ISO 9974)

vormontiert

pre-installed

premontadas



Reihe Nenndruck PN Series Nominal pressure PN Serie Presión nominal PN	Rohr AD Tube O.D. Tubo Ø ext.	G	M	L	i	S1	S3	D	kg für 100 St. kg for 100 qty. kg para 100 piezas	Bestellzeichen Order code Ref. de pedido	
L	PN 400	6	M 10x1	M 12x1,5	24,5	8	14	14	13,9	2,5	ZS 15-28/L 6 MD
		8	M 12x1,5	M 14x1,5	26,5	12	17	17	16,9	4,0	ZS 15-28/L 8 MD
		10	M 14x1,5	M 16x1,5	27,5	12	19	19	18,9	4,7	ZS 15-28/L 10 MD
		12	M 16x1,5	M 18x1,5	30,5	12	22	22	21,9	6,3	ZS 15-28/L 12 MD
	PN 315	15	M 18x1,5	M 22x1,5	31,5	12	24	27	23,9	9,5	ZS 15-28/L 15 MD
		18	M 22x1,5	M 26x1,5	31,5	14	27	32	26,9	12,9	ZS 15-28/L 18 MD
		22	M 26x1,5	M 30x2	32,5	16	32	36	31,9	17,6	ZS 15-28/L 22 MD
	PN 250	28	M 33x2	M 36x2	35	18	41	41	39,9	24,7	ZS 15-28/L 28 MD
		35	M 42x2	M 45x2	42,5	20	50	50	49,9	40,7	ZS 15-28/L 35 MD
42		M 48x2	M 52x2	46,5	22	55	60	54,9	45,6	ZS 15-28/L 42 MD	
S	PN 630	6	M 12x1,5	M 14x1,5	27	12	17	17	16,9	4,5	ZS 15-28/S 6 MD
		8	M 14x1,5	M 16x1,5	29,5	12	19	19	18,9	5,5	ZS 15-28/S 8 MD
		10	M 16x1,5	M 18x1,5	32	12	22	22	21,9	8,2	ZS 15-28/S 10 MD
		12	M 18x1,5	M 20x1,5	34	12	24	24	23,9	9,5	ZS 15-28/S 12 MD
	PN 400	14	M 20x1,5	M 22x1,5	36,5	14	27	27	25,9	14,8	ZS 15-28/S 14 MD
		16	M 22x1,5	M 24x1,5	37	14	27	30	26,9	15,4	ZS 15-28/S 16 MD
		20	M 27x2	M 30x2	43	16	32	36	31,9	25,3	ZS 15-28/S 20 MD
		25	M 33x2	M 36x2	48	18	41	46	39,9	46,5	ZS 15-28/S 25 MD
		30	M 42x2	M 42x2	51	20	50	50	49,9	64,4	ZS 15-28/S 30 MD
		38	M 48x2	M 52x2	60	22	55	60	54,9	88,9	ZS 15-28/S 38 MD

Weichdichtung aus Perbunan®. Temperaturbereich -25°C bis +100°C. Viton® auf Wunsch lieferbar (-15°C bis +200°C).  
Perbunan® captive seal temperature range -25°C to +100°C. (Viton® captive seal temperature range -15°C to +200°C on request).  
Junta blanda de Perbunan®. Gama de temperaturas (-25°C a +100°C). Según deseo podemos suministrarla de Viton® (-15°C a +200°C).

**Wichtig!** Vormontierte Verschraubungen bei der Fertigmontage im Stutzen nach fühlbarem Kraftanstieg mit ca.  $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{3}$  Umdrehung der Überwurfmutter anziehen.  
**Important!** On final assembly of pre-installed couplings tighten nut until resistance is felt, then tighten by a further  $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{3}$  turn to achieve correct torque.  
**¡Importante!** Al hacer el montaje final de los racores premontados apriete la tuerca tapón hasta notar una resistencia, y a continuación siga apretándola en  $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{3}$  vuelta aprox.

## Gerade Einschraubstutzen mit Schaft

DIN 3955 ... E-G (DIN 2353-CB)

Einschraubgewinde G:  
Whitworth-Rohrgewinde, zylindrisch  
Einschraubzapfen mit Weichdichtung  
Form E DIN 3852 (ISO 1179)

vormontiert

## Male Stud Standpipes

DIN 3955... E-G (DIN 2353-CB)

Thread G:  
BSP parallel  
Screwed plug with captive seal  
Form E DIN 3852 (ISO 1179)

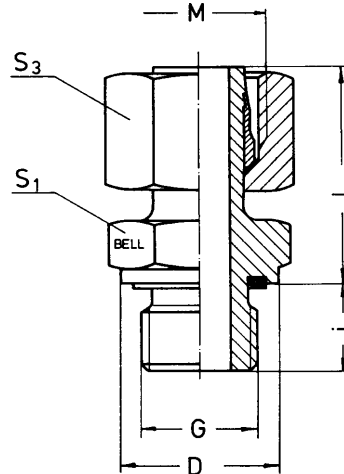
pre-installed

## Tubuladuras roscadas rectas con vástago

DIN 3955... E-G (DIN 2353-CB)

Rosca G:  
Rosca métrica, cilíndrica  
Vástago roscado con junta blanda  
tipo E DIN 3852 (ISO 1179)

premontadas



Reihe	Rohr								kg für	Bestellzeichen	
Nennndruck PN	AD								100 St.		
Series	Tube	G	M	L	i	S1	S3	kg for	Order code		
Nominal pressure PN	O.D.								100 qty.	Ref. De pedido	
Serie	Tubo Ø								kg para		
Presión nominal PN	ext.								100 piezas		
L	PN 400	6	G 1/8 A	M 12x1,5	24,5	8	14	14	13,9	2,5	ZS 15-28/L 6 RD
		8	G 1/4 A	M 14x1,5	29,5	12	19	17	18,9	4,5	ZS 15-28/L 8 RD
		10	G 1/4 A	M 16x1,5	27,5	12	19	19	18,9	4,7	ZS 15-28/L 10 RD
		12	G 3/8 A	M 18x1,5	34	12	22	22	21,9	6,3	ZS 15-28/L 12 RD
		15	G 1/2 A	M 22x1,5	32	14	27	27	26,9	11,5	ZS 15-28/L 15 RD
	PN 315	18	G 1/2 A	M 26x1,5	31,5	14	27	32	26,9	12,9	ZS 15-28/L 18 RD
		22	G 3/4 A	M 30x2	32,5	16	32	36	31,9	17,6	ZS 15-28/L 22 RD
	PN 250	28	G 1 A	M 36x2	35	18	41	41	39,9	24,7	ZS 15-28/L 28 RD
		35	G 1 1/4 A	M 45x2	42,5	20	50	50	49,9	40,7	ZS 15-28/L 35 RD
42		G 1 1/2 A	M 52x2	46,5	22	55	60	54,9	45,6	ZS 15-28/L 42 RD	
S	PN 630	6	G 1/4 A	M 14x1,5	27	12	19	17	18,9	5,0	ZS 15-28/S 6 RD
		8	G 1/4 A	M 16x1,5	29,5	12	19	19	18,9	5,5	ZS 15-28/S 8 RD
		10	G 3/8 A	M 18x1,5	32	12	22	22	21,9	8,2	ZS 15-28/S 10 RD
		12	G 3/8 A	M 20x1,5	34	12	22	24	21,9	9,5	ZS 15-28/S 12 RD
	PN 400	14	G 1/2 A	M 22x1,5	36,5	14	27	27	26,9	14,8	ZS 15-28/S 14 RD
		16	G 1/2 A	M 24x1,5	37	14	27	30	26,9	15,4	ZS 15-28/S 16 RD
		20	G 3/4 A	M 30x2	43	16	32	36	31,9	25,3	ZS 15-28/S 20 RD
		25	G 1 A	M 36x2	48	18	41	46	39,9	46,5	ZS 15-28/S 25 RD
		30	G 1 1/4 A	M 42x2	51	20	50	50	49,9	64,4	ZS 15-28/S 30 RD
	PN 315	38	G 1 1/2 A	M 52x2	60	22	55	60	54,9	88,9	ZS 15-28/S 38 RD

Weichdichtung aus Perbunan®. Temperaturbereich -25°C bis +100°C. Viton auf Wunsch lieferbar (-15°C bis +200°C).

Perbunan® captive seal temperature range -25°C to +100°C. (Viton® captive seal temperature range -15°C to +200°C on request).

Junta blanda de Perbunan®. Gama de temperaturas (-25°C a +100°C). Según deseo podemos suministrarla de Viton® (-15°C a +200°C).

**Wichtig!** Vormontierte Verschraubungen bei der Fertigmontage im Stutzen nach fühlbarem Kraftanstieg mit ca. 1/4-1/3 Umdrehung der Übervurfmutter anziehen.

**Important!** On final assembly of pre-installed couplings tighten nut until resistance is felt, then tighten by a further 1/4-1/3 turn to achieve correct torque.

**¡Importante!** Al hacer el montaje final de los racores premontados apriete la tuerca tapón hasta notar una resistencia, y a continuación siga apretándola en 1/4-1/3 vuelta aprox.

# Gerade Einschraubstutzen mit Schaft

# Male Stud Standpipes

# Tubuladuras roscadas rectas con vástago

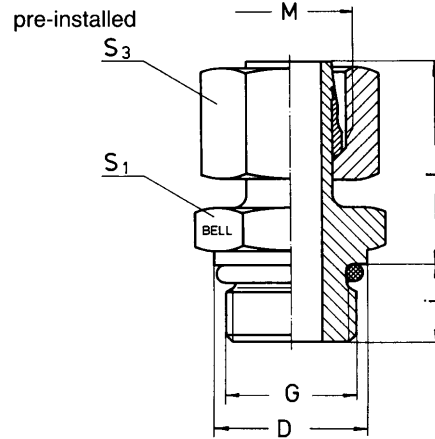
Einschraubgewinde G:  
UN, UNF  
Einschraubzapfen mit O-Ring-Abdichtung

Thread G:  
UN, UNF  
Screwed plug with O-ring seal

Rosca G:  
UN, UNF  
Vástago roscado con hermetización por anillo toroide

vormontiert

premontadas



Reihe	Rohr									kg für			
Nennndruck PN	AD	G	M	L	i	S1	S3	D	0-Rinr	kg for	Bestellzeichen		
Series	Tube									O-ring	100 qty.	Order code	
Nominal pressure PN	O.D.									Anillo toroide	kg para	Ref. de pedido	
Serie	Tubo Ø										100 piezas		
Presión nominal PN	ext.												
L	PN 400	6	1/16"-20 UNF	M 12x1,5	26	9	17	14	16	8,92x1,83	3,5	ZS 15-28/L 6-1/16"-20 UNF	
		6	9/16"-18 UNF	M 12x1,5	26	10	19	14	17,6	11,89x1,98	3,6	ZS 15-28/L 6-9/16"-18 UNF	
		8	1/16"-20 UNF	M 14x1,5	26	9	17	17	16	8,92x1,83	4,1	ZS 15-28/L 8-1/16"-20 UNF	
		8	1/2"-20 UNF	M 14x1,5	26	9	17	17	17	10,52x1,83	4,2	ZS 15-28/L 8-1/2"-20 UNF	
		10	1/16"-20 UNF	M 16x1,5	26,5	9	17	19	16	8,92x1,83	4,4	ZS 15-28/L 10-1/16"-20 UNF	
		10	9/16"-18 UNF	M 16x1,5	26,5	10	19	19	17,6	11,89x1,98	4,6	ZS 15-28/L 10-9/16"-18 UNF	
		12	9/16"-18 UNF	M 18x1,5	28	10	19	22	17,6	11,89x1,98	5,2	ZS 15-28/L 12-9/16"-18 UNF	
		12	3/4"-16 UNF	M 18x1,5	30	11	24	22	22,3	16,36x2,2	7,8	ZS 15-28/L 12-3/4"-16 UNF	
		12	1/8"-14 UNF	M 18x1,5	31,3	12,7	27	22	25,5	19,18x2,46	9,4	ZS 15-28/L 12-1/8"-14 UNF	
	15	3/4"-16 UNF	M 22x1,5	30	11	24	27	22,3	16,36x2,2	9,3	ZS 15-28/L 15-3/4"-16 UNF		
	PN 315	18	3/4"-16 UNF	M 26x1,5	30,5	11	24	32	22,3	16,36x2,2	11,3	ZS 15-28/L 18-3/4"-16 UNF	
		18	1/8"-14 UNF	M 26x1,5	31,8	12,7	27	32	25,5	19,18x2,46	12,6	ZS 15-28/L 18-1/8"-14 UNF	
		22	1/8"-14 UNF	M 30x2	32,3	12,7	27	36	25,5	19,18x2,46	15,1	ZS 15-28/L 22-1/8"-14 UNF	
		22	1 1/16"-12 UN	M 30x2	32	15	32	36	31,9	23,47x2,95	17,6	ZS 15-28/L 22-1 1/16"-12 UN	
		22	1 9/16"-12 UN	M 30x2	33	15	41	36	38,2	29,74x2,95	23,2	ZS 15-28/L 22-1 9/16"-12 UN	
		28	1 1/16"-12 UN	M 36x2	33,5	15	32	41	31,9	23,47x2,95	19,0	ZS 15-28/L 28-1 1/16"-12 UN	
	PN 250	28	1 1/16"-12 UN	M 36x2	34,5	15	41	41	38,2	29,74x2,95	24,0	ZS 15-28/L 28-1 1/16"-12 UN	
		35	1 9/16"-12 UN	M 45x2	39,5	15	41	50	38,2	29,74x2,95	29,8	ZS 15-28/L 35-1 9/16"-12 UN	
35		1 7/8"-12 UN	M 45x2	40,5	15	50	50	48	37,47x3	35,0	ZS 15-28/L 35-1 7/8"-12 UN		
42		1 5/8"-12 UN	M 52x2	42	15	50	60	48	37,47x3	40,7	ZS 15-28/L 42-1 5/8"-12 UN		
42		1 1/8"-12 UN	M 52x2	44	15	55	60	55	43,69x3	43,2	ZS 15-28/L 42-1 1/8"-12 UN		
S		PN 630	6	1/16"-20 UNF	M 14x1,5	27	9	17	17	16	8,92x1,83	4,2	ZS 15-28/S 6-1/16"-20 UNF
	8		1/16"-20 UNF	M 16x1,5	29	9	17	19	16	8,92x1,83	4,8	ZS 15-28/S 8-1/16"-20 UNF	
	8		1/2"-20 UNF	M 16x1,5	29	9	17	19	17	10,52x1,83	4,9	ZS 15-28/S 8-1/2"-20 UNF	
	10		9/16"-18 UNF	M 18x1,5	31	10	19	22	17,6	11,89x1,98	6,8	ZS 15-28/S 10-9/16"-18 UNF	
	12		9/16"-18 UNF	M 20x1,5	31,5	10	19	24	17,6	11,89x1,98	7,4	ZS 15-28/S 12-9/16"-18 UNF	
	12		3/4"-16 UNF	M 20x1,5	34,5	11	24	24	22,3	16,36x2,2	10,5	ZS 15-28/S 12-3/4"-16 UNF	
	PN 400	14	3/4"-16 UNF	M 22x1,5	36	11	24	27	22,3	16,36x2,2	12,2	ZS 15-28/S 14-3/4"-16 UNF	
		16	3/4"-16 UNF	M 24x1,5	36,5	11	24	30	22,3	16,36x2,2	13,4	ZS 15-28/S 16-3/4"-16 UNF	
		16	1/8"-14 UNF	M 24x1,5	36,8	12,7	27	30	25,5	19,18x2,46	15,4	ZS 15-28/S 16-1/8"-14 UNF	
		20	3/4"-16 UNF	M 30x2	41	11	24	36	22,3	16,36x2,2	19,0	ZS 15-28/S 20-3/4"-16 UNF	
		20	1/8"-14 UNF	M 30x2	41,3	12,7	27	36	25,5	19,18x2,46	20,9	ZS 15-28/S 20-1/8"-14 UNF	
		20	1 1/16"-12 UN	M 30x2	43	15	32	36	31,9	23,47x2,95	25,0	ZS 15-28/S 20-1 1/16"-12 UN	
		25	1 1/16"-12 UN	M 36x2	46	15	32	46	31,9	23,47x2,95	37,3	ZS 15-28/S 25-1 1/16"-12 UN	
		25	1 9/16"-12 UN	M 36x2	48	15	41	46	38,2	29,74x2,95	45,5	ZS 15-28/S 25-1 9/16"-12 UN	
		30	1 7/8"-12 UN	M 42x2	51	15	41	50	38,2	29,74x2,95	49,5	ZS 15-28/S 30-1 7/8"-12 UN	
		30	1 5/8"-12 UN	M 42x2	51	15	50	50	48	37,47x3	60,4	ZS 15-28/S 30-1 5/8"-12 UN	
		PN 315	38	1 7/8"-12 UN	M 52x2	55	15	50	60	48	37,47x3	75,6	ZS 15-28/S 38-1 7/8"-12 UN
			38	1 1/8"-12 UN	M 52x2	58	15	55	60	55	43,69x3	80,0	ZS 15-28/S 38-1 1/8"-12 UN

O-Ringe aus Perbunan®. Temperaturbereich -25°C bis +100°C. Viton® auf Wunsch lieferbar (-15°C bis +200°C).

Perbunan® O-rings temperature range -25°C to +100°C. (Viton® O-rings temperature range -15°C to +200°C on request).

Anillos toroides de Perbunan® Gama de temperaturas (-25°C a +100°C). Según deseo podemos suministrarlos de Viton® (-15°C a +200°C).

**Wichtig!** Vormontierte Verschraubungen bei der Fertigmontage im Stutzen nach fühlbarem Kraftanstieg mit ca. 1/4-1/3 Umdrehung der Überwurfmutter anziehen.

**Important!** On final assembly of pre-installed couplings tighten nut until resistance is felt, then tighten by a further 1/4-1/3 turn to achieve correct torque.

**¡Importante!** Al hacer el montaje final de los racores premontados apriete la tuerca tapón hasta notar una resistencia, y a continuación siga apretándola en 1/4-1/3 vuelta aprox.

# Gerade Einschraubstutzen mit Schaft

# Male Stud Standpipes

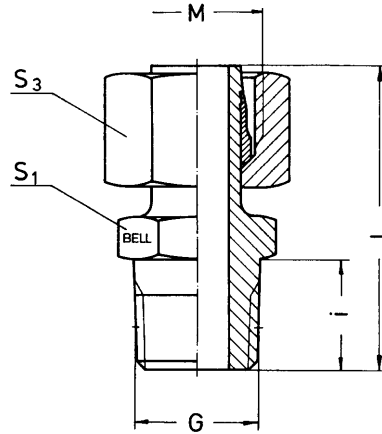
# Tubuladuras roscadas rectas con vástago

Einschraubgewinde G:  
NPT (ANSI/ASME 131.20.1-1983)

Thread G:  
NPT (ANSI/ASME 131.20.1-1983)  
pre-installed

Rosca G:  
NPT (ANSI/ASME 131.20.1-1983)  
premontadas

vormontiert



Reihe Nennndruck PN Series Nominal pressure PN Serie Presión nominal PN	Rohr AD Tube O.D. Tubo Ø ext.	G	M	L	i	S1	S3	kg für 100 St. kg for 100 qty. kg para 100 piezas	Bestellzeichen Order code Ref. de pedido	
L	PN 315	6	G 1/8 "A	M 12x1,5	33	9,97	11	14	2,6	ZS 15-28/L 6 NPT
		8	G 1/4 "A	M 14x1,5	38	15,1	14	17	3,9	ZS 15-28/L 8 NPT
		10	G 3/8 "A	M 16x1,5	38,5	15,1	14	19	4,7	ZS 15-28/L 10 NPT
		12	G 1/2 "A	M 18x1,5	41,5	15,26	19	22	6,3	ZS 15-28/L 12 NPT
	PN 160	15	G 3/4 "A	M 22x1,5	47	19,85	22	27	10,9	ZS 15-28/L 15 NPT
		18	G 1 "A	M 26x1,5	47,5	19,85	22	32	13,5	ZS 15-28/L 18 NPT
		22	G 1 1/4 "A	M 30x2	49	20,16	27	36	19,0	ZS 15-28/L 22 NPT
		28	G 1 1/2 "A	M 36x2	55,5	25	36	41	27,5	ZS 15-28/L 28 NPT
S	PN 630	35	G 1 3/4 "A	M 45x2	62,5	25,62	46	50	40,5	ZS 15-28/L 35 NPT
		42	G 1 1/2 "A	M 52x2	65	26,04	50	60	57,0	ZS 15-28/L 42 NPT
		6	G 1/8 "A	M 14x1,5	39	15,1	14	17	4,9	ZS 15-28/S 6 NPT
		8	G 1/4 "A	M 16x1,5	41	15,1	14	19	5,6	ZS 15-28/S 8 NPT
	PN 400	10	G 3/8 "A	M 18x1,5	44	15,26	19	22	8,0	ZS 15-28/S 10 NPT
		12	G 1/2 "A	M 20x1,5	44,5	15,26	19	24	10,0	ZS 15-28/S 12 NPT
		14	G 3/4 "A	M 22x1,5	51	19,85	22	27	15,3	ZS 15-28/S 14 NPT
		16	G 1 "A	M 24x1,5	51,5	19,85	22	30	15,8	ZS 15-28/S 16 NPT
		20	G 1 1/4 "A	M 30x2	58	20,16	27	36	25,0	ZS 15-28/S 20 NPT
		25	G 1 1/2 "A	M 36x2	68	25	36	46	47,5	ZS 15-28/S 25 NPT
30	G 1 3/4 "A	M 42x2	73,5	25,62	46	50	62,0	ZS 15-28/S 30 NPT		
PN 315	38	G 1 1/2 "A	M 52x2	78	26,04	50	60	89,0	ZS 15-28/S 38 NPT	

**Wichtig!** Vormontierte Verschraubungen bei der Fertigmontage im Stutzen nach fühlbarem Kraftanstieg mit ca. 1/4-1/3 Umdrehung der Überwurfmutter anziehen.

**Important!** On final assembly of pre-installed couplings tighten nut until resistance is felt, then tighten by a further 1/4-1/3 turn to achieve correct torque.

**¡Importante!** Al hacer el montaje final de los racores premontados apriete la tuerca tapón hasta notar una resistencia, y a continuación siga apretándola en 1/4-1/3 vuelta aprox.



# Einstellbare W-Verschraubungen

# Standpipe Elbows

# Racores acodados orientables

DIN 2353 DD...

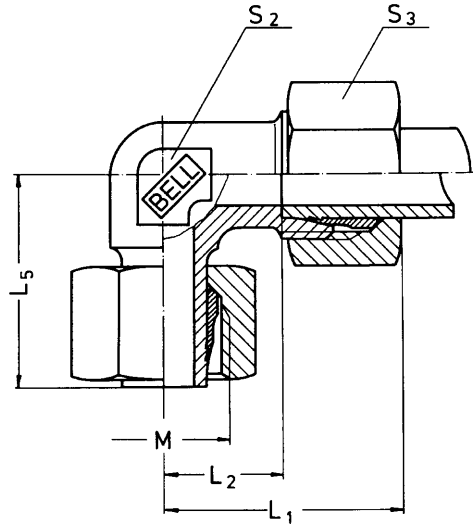
DIN 2353 DD...

DIN 2353 DD...

vormontiert

pre-installed

premontados



Reihe	Rohr	ca.							kg für	Bestellzeichen
Nenndruck PN	AD	approx.		L1	L2	L5	S2	S3	100 St.	Order code
Series	Tube	approx.							kg for	Ref. de pedido
Nominal pressure PN	O.D.	approx.							100 qty.	
Serie	Tubo Ø	approx.							kg para	
Presión nominal PN	ext.	M	L1	L2	L5	S2	S3	100 piezas		
L	PN 400	6	M 12x1,5	27	12	26	12	14	4,0	ZS 15/1-29/L 6 V
		8	M 14x1,5	29	14	27,5	12	17	4,6	ZS 15/1-29/L 8 V
		10	M 16x1,5	30	15	29	14	19	6,5	ZS 15/1-29/L 10 V
		12	M 18x1,5	32	17	29,5	17	22	9,0	ZS 15/1-29/L 12 V
		15	M 22x1,5	36	21	32,5	19	27	14,9	ZS 15/1-29/L 15 V
	PN 315	18	M 26x1,5	40	23,5	35,5	24	32	21,5	ZS 15/1-29/L 18 V
		22	M 30x2	44	27,5	38,5	27	36	28,5	ZS 15/1-29/L 22 V
		28	M 36x2	47	30,5	41,5	36	41	41,0	ZS 15/1-29/L 28 V
		35	M 45x2	56	34,5	51	41	50	59,0	ZS 15/1-29/L 35 V
		42	M 52x2	63	40	56	50	60	104,5	ZS 15/1-29/L 42 V
S	PN 630	6	M 14x1,5	31	16	27	12	17	5,1	ZS 15/1-29/S 6 V
		8	M 16x1,5	32	17	27,5	14	19	7,4	ZS 15/1-29/S 8 V
		10	M 18x1,5	34	17,5	30	17	22	10,0	ZS 15/1-29/S 10 V
		12	M 20x1,5	38	21,5	31	17	24	13,3	ZS 15/1-29/S 12 V
		14	M 22x1,5	40	22	35	19	27	16,5	ZS 15/1-29/S 14 V
	PN 400	16	M 24x1,5	43	24,5	36,5	24	30	23,5	ZS 15/1-29/S 16 V
		20	M 30x2	48	26,5	44,5	27	36	34,0	ZS 15/1-29/S 20 V
		25	M 36x2	54	30	50	36	46	68,0	ZS 15/1-29/S 25 V
		30	M 42x2	62	35,5	55	41	50	88,5	ZS 15/1-29/S 30 V
		38	M 52x2	72	41	63	50	60	142,0	ZS 15/1-29/S 38 V

**Wichtig!** Vormontierte Verschraubungen bei der Fertigmontage im Stutzen nach fühlbarem Kraftanstieg mit ca.  $1/4-1/3$  Umdrehung der Überwurfmutter anziehen.

**Important!** On final assembly of pre-installed couplings tighten nut until resistance is felt, then tighten by a further  $1/4-1/3$  turn to achieve correct torque.

**¡Importante!** Al hacer el montaje final de los racores premontados apriete la tuerca tapón hasta notar una resistencia, y a continuación siga apretándola en  $1/4-1/3$  vuelta aprox.

# Einstellbare W-Verschraubungen

# Adjustable Male Stud Elbows

# Racores acodados orientables

Einschraubgewinde G:  
Metrisches Gewinde, zylindrisch  
Einschraubzapfen Form B  
DIN 3852 (ISO 9974)

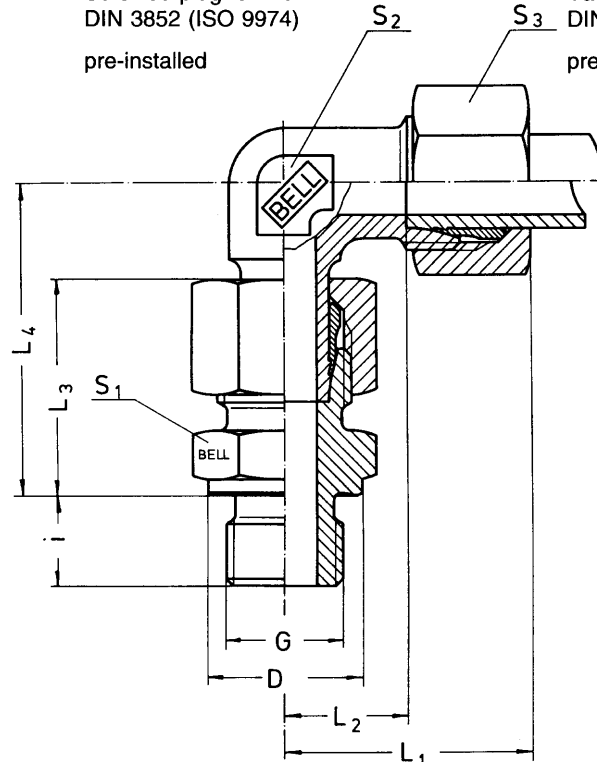
Thread G:  
Metric parallel  
Screwed plug form B  
DIN 3852 (ISO 9974)

Rosca G:  
Rosca métrica, cilíndrica  
Vástago roscado tipo B  
DIN 3852 (ISO 9974)

vormontiert

pre-installed

premontados



Reihe Druck PN/IPB Series Pressure PN/PB Serie Presión PN/PB	Rohr AD Tube O.D. Tubo Ø	G	ca. approx. aprox.	L2	ca. approx. aprox.	L3	L4	i	S1	S2	S3	D	kg für 100 St. kg for 100 qty. kg para 100 piezas	Bestellzeichen (2) Order code Ref. de pedido			
L	PN 315	6	M 10x1	27	12	23	34,5	8	14	12	14	14	5,0	ZS 15/1-29/L 6 MB			
		8	M 12x1,5	29	14	25	37,5	12	17	12	17	17	7,5	ZS 15/1-29/L 8 MB			
		10	M 14x1,5	30	15	24	40	12	19	14	19	19	9,0	ZS 15/1-29/L 10 MB			
		12	M 16x1,5	32	17	27	42	12	22	17	22	21	12,5	ZS 15/1-29/L 12 MB			
		15	M 18x1,5	36	21	29	46	12	24	19	27	23	22,0	ZS 15/1-29/L 15 MB			
		18	M 22x1,5	40	23,5	31	50	14	27	24	32	27	28,0	ZS 15/1-29/L 18 MB			
L	PN 250	22	M 26x1,5	44	27,5	33	55	16	32	27	36	31	37,5	ZS 15/1-29/L 22 MB			
		28	M 33x2	47	30,5	34	59	18	41	36	41	39	56,5	ZS 15/1-29/L 28 MB			
		35	M 42x2	56	34,5	39	68,5	20	50	41	50	49	85,0	ZS 15/1-29/L 35 MB			
		42	M 48x2	63	40	42	75	22	55	50	60	55	127,0	ZS 15/1-29/L 42 MB			
S	PB 630 (1)	6	M 12x1,5	31	16	28	40	12	17	12	17	17	8,5	ZS 15/1-29/S 6 MB			
		8	M 14x1,5	32	17	30	42,5	12	19	14	19	19	11,0	ZS 15/1-29/S 8 MB			
		10	M 16x1,5	34	17,5	31	45	12	22	17	22	21	15,0	ZS 15/1-29/S 10 MB			
		12	M 18x1,5	38	21,5	33	48	12	24	17	24	23	19,0	ZS 15/1-29/S 12 MB			
	S	PN 400	14	M 20x1,5	40	22	37	54	14	27	19	27	25	26,0	ZS 15/1-29/S 14 MB		
			16	M 22x1,5	43	24,5	37	55	14	27	24	30	27	32,5	ZS 15/1-29/S 16 MB		
			20	M 27x2	48	26,5	42	65	16	32	27	36	32	49,0	ZS 15/1-29/S 20 MB		
			25	M 33x2	54	30	47	73	18	41	36	46	39	94,0	ZS 15/1-29/S 25 MB		
			S	PN 250	30	M 42x2	62	35,5	50	78,5	20	50	41	50	49	130,0	ZS 15/1-29/S 30 MB
					38	M 48x2	72	41	57	89	22	55	50	60	55	198,0	ZS 15/1-29/S 38 MB

**Wichtig!** Vormontierte Verschraubungen bei der Fertigmontage im Stutzen nach fühlbarem Kraftanstieg mit ca.  $1/4$ - $1/3$  Umdrehung der Überwurfmutter anziehen.

**Important!** On final assembly of pre-installed couplings tighten nut until resistance is felt, then tighten by a further  $1/4$ - $1/3$  turn to achieve correct torque.

**¡Importante!** Al hacer el montaje final de los racores premontados apriete la tuerca tapón hasta notar una resistencia, y a continuación siga apretándola en  $1/4$ - $1/3$  vuelta aprox.

(1) Funktionssicherheit min. 3fach ohne zusätzliche Dichtmittel zum Abdichten des Einschraubzapfens.

Working safety margin at least x 3 without additional medium for sealing the threaded plug.

Coefficiente de seguridad mín. 3 veces sin hermetizante adicional para obturar el vástago roscado.

(2) Diese Verschraubungen sind auch mit Weichdichtung erhältlich. Bei dem Bestellzeichen wird B durch D ersetzt, z. B. ZS 15/1-29/L 6 MD. Hierfür können dann die Drücke wie für die Reihe ZS 14/1-29 auf Seite 4.8 genommen werden.

These couplings are also available with flexible seals. Replace the letter B with the letter D in the order code (e.g. ZS 15/1-29/L 6 MD). The pressures given in the row for ZS 14/1-29 on Page 4.8 may then be used.

Estos racores pueden obtenerse también con junta blanda. En la Ref. de pedido, B es sustituida por D, p. ej., ZS 15/1-29/L 6 MD. Aquí pueden tomarse las presiones igualmente que para la serie ZS 14/1-29 en la página 4.8.

# Einstellbare W-Verschraubungen

# Adjustable Male Stud Elbows

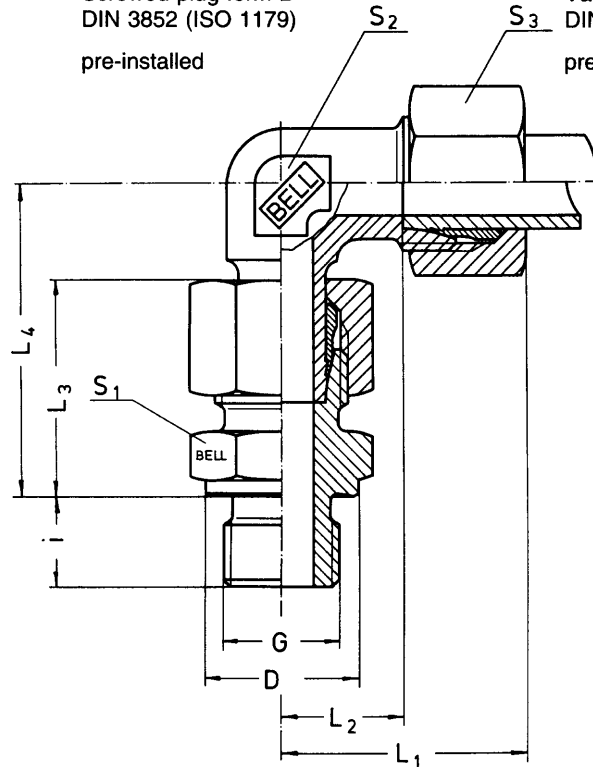
# Racores acodados orientables

Einschraubgewinde G:  
Whitworth-Rohrgewinde, zylindrisch  
Einschraubzapfen Form B  
DIN 3852 (ISO 1179)

Thread G:  
BSP parallel  
Screwed plug form B  
DIN 3852 (ISO 1179)  
pre-installed

Rosca G:  
Rosca para tubos Whitworth, cilíndrica  
Vástago roscado tipo B  
DIN 3852 (ISO 1179)  
premontados

vormontiert



Reihe	Rohr												kg für	
Druck PN/PB	AD		ca.	ca.									100 St.	
Series	Tube		approx.	approx.									kg for	Bestellzeichen (2)
Pressure PN/PB	O.D.												100 qty.	Order code
Serie	Tubo Ø												kg para	Ref. de pedido
Presión PN/PB	ext.	G	L1	L2	L3	L4	i	S1	S2	S3	D		100 piezas	
L	PN 315	6	G 1/8 A	27	12	23	34,5	8	14	12	14	14	5,0	ZS 15/1-29/L 6 RB
		8	G 1/4 A	29	14	25	37,5	12	19	12	17	18	7,5	ZS 15/1-29/L 8 RB
		10	G 3/8 A	30	15	24	40	12	19	14	19	18	9,0	ZS 15/1-29/L 10 RB
		12	G 1/2 A	32	17	27	42	12	22	17	22	22	12,0	ZS 15/1-29/L 12 RB
		15	G 3/4 A	36	21	29	46	14	27	19	27	26	22,0	ZS 15/1-29/L 15 RB
	18	G 1 A	40	23,5	31	50	14	27	24	32	26	28,0	ZS 15/1-29/L 18 RB	
	22	G 1 1/4 A	44	27,5	33	55	16	32	27	36	32	37,5	ZS 15/1-29/L 22 RB	
	28	G 1 1/2 A	47	30,5	34	59	18	41	36	41	39	56,5	ZS 15/1-29/L 28 RB	
	35	G 2 A	56	34,5	39	68,5	20	50	41	50	49	85,0	ZS 15/1-29/L 35 RB	
	42	G 2 1/2 A	63	40	42	75	22	55	50	60	55	127,0	ZS 15/1-29/L 42 RB	
S	PB 630 (1)	6	G 1/4 A	31	16	28	40	12	19	12	17	18	8,5	ZS 15/1-29/S 6 RB
		8	G 3/8 A	32	17	30	42,5	12	19	14	19	18	11,0	ZS 15/1-29/S 8 RB
		10	G 1/2 A	34	17,5	31	45	12	22	17	22	22	15,0	ZS 15/1-29/S 10 RB
		12	G 3/4 A	38	21,5	33	48	12	22	17	24	22	19,0	ZS 15/1-29/S 12 RB
	14	G 1 A	40	22	37	54	14	27	19	27	26	26,0	ZS 15/1-29/S 14 RB	
	16	G 1 1/4 A	43	24,5	37	55	14	27	24	30	26	32,5	ZS 15/1-29/S 16 RB	
	20	G 1 1/2 A	48	26,5	42	65	16	32	27	36	32	49,0	ZS 15/1-29/S 20 RB	
	25	G 2 A	54	30	47	73	18	41	36	46	39	94,0	ZS 15/1-29/S 25 RB	
	30	G 2 1/2 A	62	35,5	50	78,5	20	50	41	50	49	130,0	ZS 15/1-29/S 30 RB	
	38	G 3 A	72	41	57	89	22	55	50	60	55	198,0	ZS 15/1-29/S 38 RB	

**Wichtig!** Vormontierte Verschraubungen bei der Fertigmontage im Stutzen nach fühlbarem Krattanstieg mit ca. 1/4 - 1/3 Umdrehung der Überwurfmutter anziehen.

**Important!** On final assembly of pre-installed couplings tighten nut until resistance is felt, then tighten by a further 1/4 - 1/3 turn to achieve correct torque.

**¡Importante!** Al hacer el montaje final de los racores premontados apriete la tuerca tapón hasta notar una resistencia, y a continuación siga apretándola en 1/4 - 1/3 vuelta aprox.

(1) Funktionssicherheit min. 3fach ohne zusätzliche Dichtmittel zum Abdichten des Einschraubzapfens.

Working safety margin at least x 3 without additional medium for sealing the threaded plug.

Coefficiente de seguridad mín. 3 veces sin hermetizante adicional para obturar el vástago roscado.

(2) Diese Verschraubungen sind auch mit Weichdichtung erhältlich. Bei dem Bestellzeichen wird B durch D ersetzt, z. B. ZS 15/1-29/L 6 RD. Hierfür können dann die Drücke wie für die Reihe ZS 14/1-29 auf Seite 4.9 genommen werden.

These couplings are also available with flexible seals. Replace the letter B with the letter D in the order code (e.g. ZS 15/1-29/L 6 RD). The pressures given in the row for ZS 14/1-29 on Page 4.9 may then be used.

Estos racores pueden obtenerse también con junta blanda. En la Ref. de pedido, B es sustituida por D, p. ej., ZS 15/1-29/L 6 RD. Aquí pueden tomarse las presiones igualmente que para la serie ZS 14/1-29 en la página 4.9.

# Einstellbare T-Verschraubungen

# Standpipe Branch Tees

# Racores en T orientables

DIN 2353 EE...

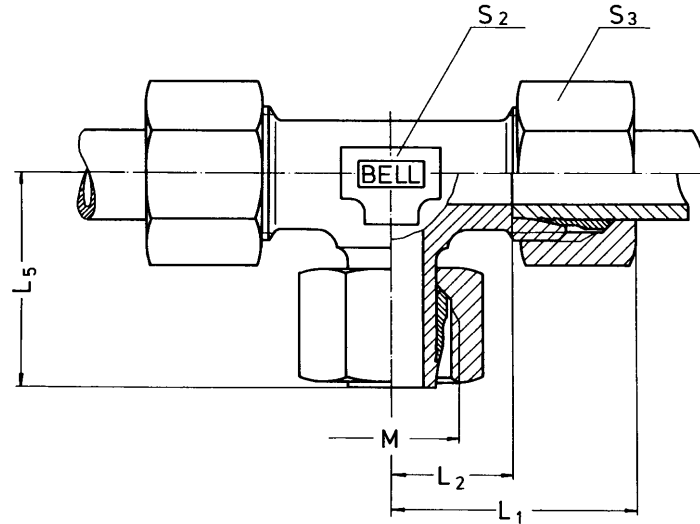
DIN 2353 EE...

DIN 2353 EE...

vormontiert

pre-installed

premontados



Reihe Nenndruck PN Series Nominal pressure PN Serie Presión nominal PN	Rohr AD Tube O.D. Tubo Ø ext.	M	ca. approx. aprox. L1	L2	L5	S2	S3	kg für 100 St. kg for 100 qty. kg para 100 piezas	Bestellzeichen Order code Ref. de pedido	
L	PN 400	6	M 12x1,5	27	12	26	12	14	6,0	ZS 15/2-29/L 6 V
		8	M 14x1,5	29	14	27,5	12	17	6,6	ZS 15/2-29/L 8 V
		10	M 16x1,5	30	15	29	14	19	9,0	ZS 15/2-29/L 10 V
		12	M 18x1,5	32	17	29,5	17	22	13,0	ZS 15/2-29/L 12 V
	15	M 22x1,5	36	21	32,5	19	27	20,9	ZS 15/2-29/L 15 V	
	PN 315	18	M 26x1,5	40	23,5	35,5	24	32	32,0	ZS 15/2-29/L 18 V
		22	M 30x2	44	27,5	38,5	27	36	42,0	ZS 15/2-29/L 22 V
PN 250	28	M 36x2	47	30,5	41,5	36	41	60,0	ZS 15/2-29/L 28 V	
	35	M 45x2	56	34,5	51	41	50	86,5	ZS 15/2-29/L 35 V	
	42	M 52x2	63	40	56	50	60	109,5	ZS 15/2-29/L 42 V	
S	PN 630	6	M 14x1,5	31	16	27	12	17	8,6	ZS 15/2-29/S 6 V
		8	M 16x1,5	32	17	27,5	14	19	11,9	ZS 15/2-29/S 8 V
		10	M 18x1,5	34	17,5	30	17	22	14,0	ZS 15/2-29/S 10 V
		12	M 20x1,5	38	21,5	31	17	24	19,8	ZS 15/2-29/S 12 V
	14	M 22x1,5	40	22	35	19	27	27,0	ZS 15/2-29/S 14 V	
	PN 400	16	M 24x1,5	43	24,5	36,5	24	30	35,6	ZS 15/2-29/S 16 V
		20	M 30x2	48	26,5	44,5	27	36	54,0	ZS 15/2-29/S 20 V
		25	M 36x2	54	30	50	36	46	102,0	ZS 15/2-29/S 25 V
	PN 315	30	M 42x2	62	35,5	55	41	50	132,9	ZS 15/2-29/S 30 V
		38	M 52x2	72	41	63	50	60	210,0	ZS 15/2-29/S 38 V

**Wichtig!** Vormontierte Verschraubungen bei der Fertigmontage im Stutzen nach fühlbarem Kraftanstieg mit ca.  $\frac{1}{4}$  -  $\frac{1}{3}$  Umdrehung der Überwurfmutter anziehen.

**Important!** On final assembly of pre-installed couplings tighten nut until resistance is felt, then tighten by a further  $\frac{1}{4}$  -  $\frac{1}{3}$  turn to achieve correct torque.

**¡Importante!** Al hacer el montaje final de los racores premontados apriete la tuerca tapón hasta notar una resistencia, y a continuación siga apretándola en  $\frac{1}{4}$  -  $\frac{1}{3}$  vuelta aprox.

# Einstellbare T-Verschraubungen

# Adjustable Male Stud Branch Tees

# Racores en T orientables

Einschraubgewinde G:  
Metrisches Gewinde, zylindrisch  
Einschraubzapfen Form B  
DIN 3852 (ISO 9974)

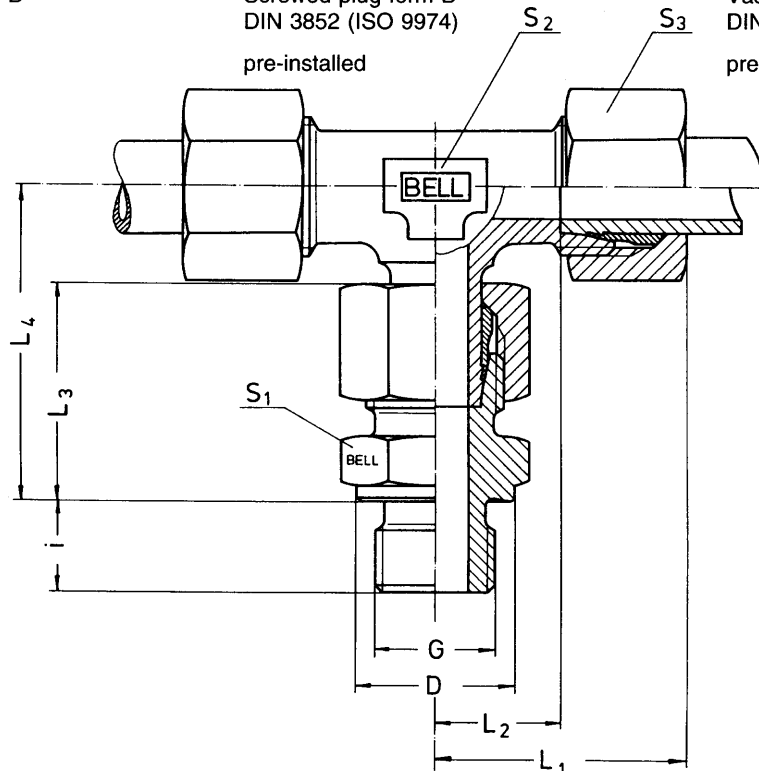
vormontiert

Thread G:  
Metric parallel  
Screwed plug form B  
DIN 3852 (ISO 9974)

pre-installed

Rosca G:  
Rosca métrica, cilíndrica  
Vástago roscado tipo B  
DIN 3852 (ISO 9974)

premontados



Reihe	Druck PN/PB	Series	Pressure PN/PB	Serie	Presión PN/PB	Rohr AD	Tube	O.D.	Tubo Ø ext.	ca. approx. L1	ca. approx. L2	ca. approx. L3	L4	i	S1	S2	S3	D	kg für 100 St.	kg for 100 qty.	kg para 100 piezas	Bestellzeichen (2)	Order code	Ref. de pedido	
L	PN 315	6	M 10x1	27	12	23	34,5	8	14	12	14	14	14	7,0	ZS 15/2-29/L 6 MB										
		8	M 12x1,5	29	14	25	37,5	12	17	12	17	17	17	9,5	ZS 15/2-29/L 8 MB										
		10	M 14x1,5	30	15	24	40	12	19	14	19	19	19	11,5	ZS 15/2-29/L 10 MB										
		12	M 16x1,5	32	17	27	42	12	22	17	22	21	21	16,5	ZS 15/2-29/L 12 MB										
	PN 250	15	M 18x1,5	36	21	29	46	12	24	19	27	23	23	28,0	ZS 15/2-29/L 15 MB										
		18	M 22x1,5	40	23,5	31	50	14	27	24	32	27	27	38,5	ZS 15/2-29/L 18 MB										
		22	M 26x1,5	44	27,5	33	55	16	32	27	36	31	31	51,0	ZS 15/2-29/L 22 MB										
		28	M 33x2	47	30,5	34	59	18	41	36	41	39	39	75,5	ZS 15/2-29/L 28 MB										
S	PB 630 (1)	35	M 42x2	56	34,5	39	68,5	20	50	41	50	49	112,5	ZS 15/2-29/L 35 MB											
		42	M 48x2	63	40	42	75	22	55	50	60	55	132,0	ZS 15/2-29/L 42 MB											
		6	M 12x1,5	31	16	28	40	12	17	12	17	17	12,0	ZS 15/2-29/S 6 MB											
		8	M 14x1,5	32	17	30	42,5	12	19	14	19	19	15,5	ZS 15/2-29/S 8 MB											
	PN 400	10	M 16x1,5	34	17,5	31	45	12	22	17	22	21	19,0	ZS 15/2-29/S 10 MB											
		12	M 18x1,5	38	21,5	33	48	12	24	17	24	23	25,5	ZS 15/2-29/S 12 MB											
		14	M 20x1,5	40	22	37	54	14	27	19	27	25	36,0	ZS 15/2-29/S 14 MB											
		16	M 22x1,5	43	24,5	37	55	14	27	24	30	27	45,5	ZS 15/2-29/S 16 MB											
PN 250	20	M 27x2	48	26,5	42	65	16	32	27	36	32	69,0	ZS 15/2-29/S 20 MB												
	25	M 33x2	54	30	47	73	18	41	36	46	39	128,0	ZS 15/2-29/S 25 MB												
PN 250	30	M 42x2	62	35,5	50	78,5	20	50	41	50	49	172,2	ZS 15/2-29/S 30 MB												
	38	M 48x2	72	41	57	89	22	55	50	60	55	266,0	ZS 15/2-29/S 38 MB												

**Wichtig!** Vormontierte Verschraubungen bei der Fertigmontage im Stutzen nach fühlbarem Kraftanstieg mit ca.  $\frac{1}{4}$  -  $\frac{1}{3}$  Umdrehung der Überwurfmutter anziehen.  
**Important!** On final assembly of pre-installed couplings tighten nut until resistance is felt, then tighten by a further  $\frac{1}{4}$  -  $\frac{1}{3}$  turn to achieve correct torque.  
**¡Importante!** Al hacer el montaje final de los racores premontados apriete la tuerca tapón hasta notar una resistencia, y a continuación siga apretándola en  $\frac{1}{4}$  -  $\frac{1}{3}$  vuelta aprox.

- (1) Funktionssicherheit min. 3fach ohne zusätzliche Dichtmittel zum Abdichten des Einschraubzapfens.  
 Working safety margin at least x 3 without additional medium for sealing the threaded plug.  
 Coeficiente de seguridad mín. 3 veces sin hermetizante adicional para obturar el vástago roscado.
- (2) Diese Verschraubungen sind auch mit Weichdichtung erhältlich. Bei dem Bestellzeichen wird B durch D ersetzt, z. B. ZS 15/2-29/L 6 MD. Hierfür können dann die Drücke wie für die Reihe ZS 14/2-29 auf Seite 4.11 genommen werden.  
 These couplings are also available with flexible seals. Replace the letter B with the letter D in the order code (e.g. ZS 15/2-29/L 6 MD). The pressures given in the row for ZS 14/2-29 on Page 4.11 may then be used.  
 Estos racores pueden obtenerse también con junta blanda. En la Ref. de pedido, B es sustituida por D, p. ej., ZS 15/2-29/L 6 MD. Aquí pueden tomarse las presiones igualmente que para la serie ZS 14/2-29 en la página 4.11.

# Einstellbare T-Verschraubungen

# Adjustable Male Stud Branch Tees

# Racores en T orientables

Einschraubgewinde G:  
Whitworth-Rohrgewinde, zylindrisch  
Einschraubzapfen Form B  
DIN 3852 (ISO 1179)

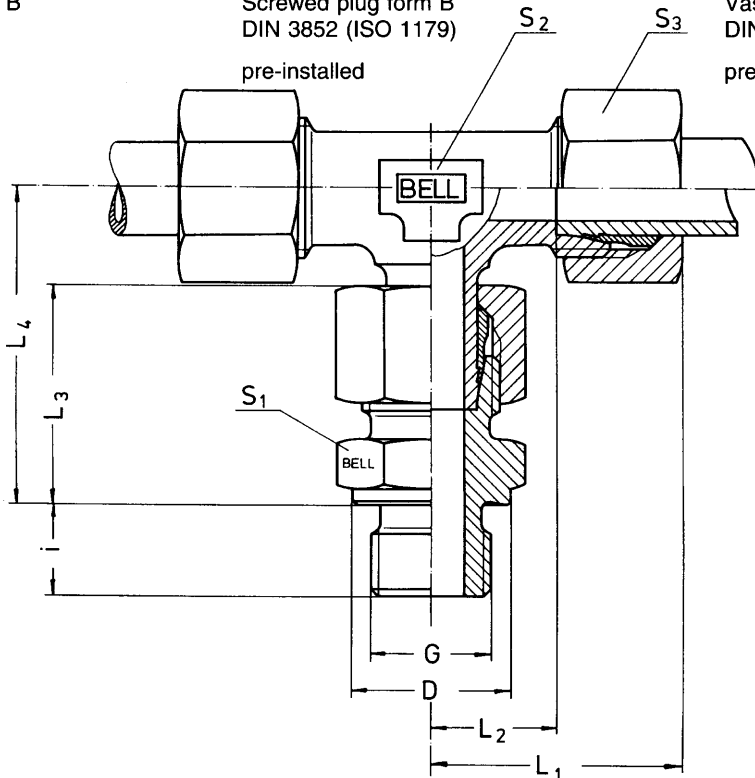
Thread G:  
BSP parallel  
Screwed plug form B  
DIN 3852 (ISO 1179)

Rosca G:  
Rosca para tubos Whitworth, cilíndrica  
Vástago roscado tipo B  
DIN 3852 (ISO 1179)

vormontiert

pre-installed

premontados



Reihe Druck PN/PB Series Pressure PN/PB Serie Presión PN/PB	Rohr AD Tube O.D. Tubo Ø ext.	G	ca. approx. aprox. Li	L2	ca. approx. aprox. L3	L4	i	S1	S2	S3	D	kg für 100 St. kg for 100 qty. kg para 100 piezas	Bestellzeichen (2) Order code Ref. de pedido		
L	PN 315	6	G 1/8 A	27	12	23	34,5	8	14	12	14	14	7,0	ZS 15/2-29/L 6 RB	
		8	G 1/4 A	29	14	25	37,5	12	19	12	17	18	9,5	ZS 15/2-29/L 8 RB	
		10	G 1/4 A	30	15	24	40	12	19	14	19	18	11,5	ZS 15/2-29/L 10 RB	
		12	G 3/8 A	32	17	27	42	12	22	17	22	22	16,5	ZS 15/2-29/L 12 RB	
		15	G 1/2 A	36	21	29	46	14	27	19	27	26	28,0	ZS 15/2-29/L 15 RB	
	18	G 1/2 A	40	23,5	31	50	14	27	24	32	26	38,5	ZS 15/2-29/L 18 RB		
	22	G 3/4 A	44	27,5	33	55	16	32	27	36	32	51,0	ZS 15/2-29/L 22 RB		
	28	G 1 A	47	30,5	34	59	18	41	36	41	39	75,5	ZS 15/2-29/L 28 RB		
S	PN 250	35	G 1 1/4 A	56	34,5	39	68,5	20	50	41	50	49	112,5	ZS 15/2-29/L 35 RB	
		42	G 1 1/2 A	63	40	42	75	22	55	50	60	55	132,0	ZS 15/2-29/L 42 RB	
		PB 630 (1)	6	G 1/4 A	31	16	28	40	12	19	12	17	18	12,0	ZS 15/2-29/S 6 RB
			8	G 1/4 A	32	17	30	42,5	12	19	14	19	18	15,5	ZS 15/2-29/S 8 RB
	10		G 3/8 A	34	17,5	31	45	12	22	17	22	22	19,0	ZS 15/2-29/S 10 RB	
	12		G 3/8 A	38	21,5	33	48	12	22	17	24	22	25,5	ZS 15/2-29/S 12 RB	
	PN 400	14	G 1/2 A	40	22	37	54	14	27	19	27	26	36,0	ZS 15/2-29/S 14 RB	
		16	G 1/2 A	43	24,5	37	55	14	27	24	30	26	45,5	ZS 15/2-29/S 16 RB	
20		G 3/4 A	48	26,5	42	65	16	32	27	36	32	69,0	ZS 15/2-29/S 20 RB		
25		G 1 A	54	30	47	73	18	41	36	46	39	128,0	ZS 15/2-29/S 25 RB		
PN 250	30	G 1 1/4 A	62	35,5	50	78,5	20	50	41	50	49	172,2	ZS 15/2-29/S 30 RB		
	38	G 1 1/2 A	72	41	57	89	22	55	50	60	55	266,0	ZS 15/2-29/S 38 RB		

**Wichtig!** Vormontierte Verschraubungen bei der Fertigmontage im Stutzen nach fühlbarem Kraftanstieg mit ca. 1/4-1/3 Umdrehung der Überwurfmutter anziehen.  
**Important!** On final assembly of pre-installed couplings tighten nut until resistance is felt, then tighten by a further 1/4-1/3 turn to achieve correct torque.

**¡Importante!** Al hacer el montaje final de los racores premontados apriete la tuerca tapón hasta notar una resistencia, y a continuación siga apretándola en 1/4-1/3 vuelta aprox.

(1) Funktionssicherheit min. 3fach ohne zusätzliche Dichtmittel zum Abdichten des Einschraubzapfens. Working safety margin at least x 3 without additional medium for sealing the threaded plug. Coeficiente de seguridad mín. 3 veces sin hermetizante adicional para obturar el vástago roscado.

(2) Diese Verschraubungen sind auch mit Weichdichtung erhältlich. Bei dem Bestellzeichen wird B durch D ersetzt, z. B. ZS 15/2-29/L 6 RD. Hierfür können dann die Drücke wie für die Reihe ZS 14/2-29 auf Seite 4.12 genommen werden.

These couplings are also available with flexible seals. Replace the letter B with the letter D in the order code (e.g. ZS 15/2-29/L 6 RD). The pressures given in the row for ZS 14/2-29 on Page 4.12 may then be used.

Estos racores pueden obtenerse también con junta blanda. En la Ref. de pedido, B es sustituida por D, p. ej., ZS 15/2-29/L 6 RD. Aquí pueden tomarse las presiones igualmente que para la serie ZS 14/2-29 en la página 4.12.

# Einstellbare L-Verschraubungen

# Standpipe Run Tees

# Racores en L invertida orientables

DIN 2353 FF...

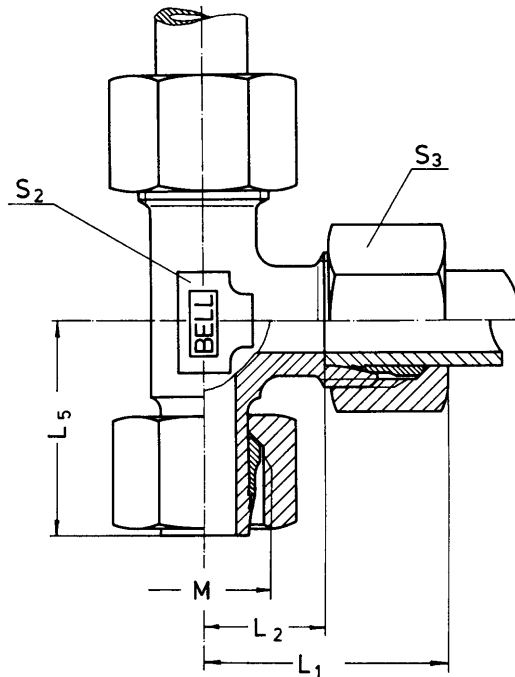
DIN 2353 FF...

DIN 2353 FF...

vormontiert

pre-installed

premontados



Reihe Nenndruck PN Series Nominal pressure PN Serie Presión nominal PN	Rohr AD Tube O.D. Tubo Ø ext.	M	ca. approx. aprox. L1	L2	L5	S2	S3	kg für 100 St. kg for 100 qty. kg para 100 piezas	Bestellzeichen Order code Ref. de pedido	
<b>L</b>	PN 400	6	M 12x1,5	27	12	26	12	14	6,0	ZS 15/3-29/L 6 V
		8	M 14x1,5	29	14	27,5	12	17	7,1	ZS 15/3-29/L 8 V
		10	M 16x1,5	30	15	29	14	19	9,5	ZS 15/3-29/L 10 V
		12	M 18x1,5	32	17	29,5	17	22	12,5	ZS 15/3-29/L 12 V
	PN 315	15	M 22x1,5	36	21	32,5	19	27	19,9	ZS 15/3-29/L 15 V
		18	M 26x1,5	40	23,5	35,5	24	32	30,0	ZS 15/3-29/L 18 V
		22	M 30x2	44	27,5	38,5	27	36	40,0	ZS 15/3-29/L 22 V
	PN 250	28	M 36x2	47	30,5	41,5	36	41	54,5	ZS 15/3-29/L 28 V
		35	M 45x2	56	34,5	51	41	50	72,0	ZS 15/3-29/L 35 V
42		M 52x2	63	40	56	50	60	108,0	ZS 15/3-29/L 42 V	
<b>S</b>	PN 630	6	M 14x1,5	31	16	27	12	17	7,6	ZS 15/3-29/S 6 V
		8	M 16x1,5	32	17	27,5	14	19	10,9	ZS 15/3-29/S 8 V
		10	M 18x1,5	34	17,5	30	17	22	16,0	ZS 15/3-29/S 10 V
		12	M 20x1,5	38	21,5	31	17	24	19,3	ZS 15/3-29/S 12 V
	PN 400	14	M 22x1,5	40	22	35	19	27	25,0	ZS 15/3-29/S 14 V
		16	M 24x1,5	43	24,5	36,5	24	30	34,5	ZS 15/3-29/S 16 V
		20	M 30x2	48	26,5	44,5	27	36	50,5	ZS 15/3-29/S 20 V
		25	M 36x2	54	30	50	36	46	97,0	ZS 15/3-29/S 25 V
		30	M 42x2	62	35,5	55	41	50	124,5	ZS 15/3-29/S 30 V
		38	M 52x2	72	41	63	50	60	191,5	ZS 15/3-29/S 38 V

**Wichtig!** Vormontierte Verschraubungen bei der Fertigmontage im Stutzen nach fühlbarem Kraftanstieg mit ca.  $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{3}$  Umdrehung der Überwurfmutter anziehen.

**Important!** On final assembly of pre-installed couplings tighten nut until resistance is felt, then tighten by a further  $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{3}$  turn to achieve correct torque.

**ilportante!** Al hacer el montaje final de los racores premontados apriete la tuerca tapón hasta notar una resistencia, y a continuación siga apretándola en  $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{3}$  vuelta aprox.

# Einstellbare L-Verschraubungen

# Adjustable Male Stud Run Tees

# Racores en L invertida orientables

Einschraubgewinde G:  
Metrisches Gewinde, zylindrisch  
Einschraubzapfen Form B  
DIN 3852 (ISO 9974)

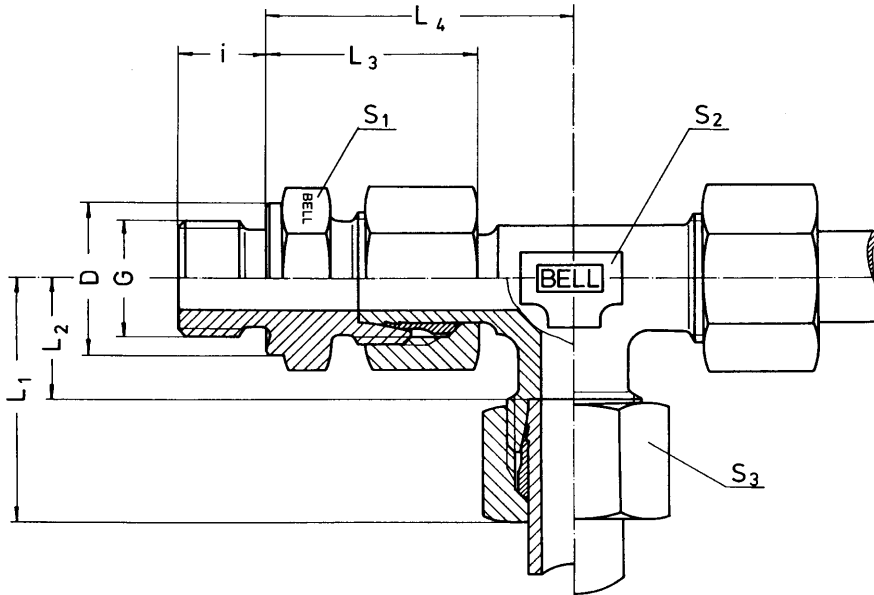
Thread G:  
Metric parallel Screwed plug form B  
DIN 3852 (ISO 9974)

Rosca G:  
Rosca métrica, cilíndrica  
Vástago roscado tipo B DIN  
3852 (ISO 9974)

vormontiert

pre-installed

premontados



Reihe Druck PN/PB Series Pressure PN/PB Serie Presión PN/PB	Rohr AD Tube O.D. Tubo Ø ext.	G	ca. approx. aprox.	L1	L2	ca. approx. aprox.	L3	L4	i	S1	S2	S3	D	kg tür 100 St. kg for 100 qty. kg para 100 piezas	Bestellzeichen (2) Order code Ref. de pedido	
L	PN 315	6	M 10x1	27	12	23	34,5	8	14	12	14	14	14	7,0	ZS 15/3-29/L 6 MB	
		8	M 12x1,5	29	14	25	37,5	12	17	12	17	17	17	10,0	ZS 15/3-29/L 8 MB	
		10	M 14x1,5	30	15	24	40	12	19	14	19	19	19	12,0	ZS 15/3-29/L 10 MB	
		12	M 16x1,5	32	17	27	42	12	22	17	22	21	21	16,0	ZS 15/3-29/L 12 MB	
		15	M 18x1,5	36	21	29	46	12	24	19	27	23	23	27,0	ZS 15/3-29/L 15 MB	
	18	M 22x1,5	40	23,5	31	50	14	27	24	32	27	27	36,5	ZS 15/3-29/L 18 MB		
	PN 250	22	M 26x1,5	44	27,5	33	55	16	32	27	36	31	31	49,0	ZS 15/3-29/L 22 MB	
		28	M 33x2	47	30,5	34	59	18	41	36	41	39	39	70,0	ZS 15/3-29/L 28 MB	
		35	M 42x2	56	34,5	39	68,5	20	50	41	50	49	49	98,5	ZS 15/3-29/L 35 MB	
42		M 48x2	63	40	42	75	22	55	50	60	55	55	130,5	ZS 15/3-29/L 42 MB		
S	PB 630 (1)	6	M 12x1,5	31	16	28	40	12	17	12	17	17	17	11,0	ZS 15/3-29/S 6 MB	
		8	M 14x1,5	32	17	30	42,5	12	19	14	19	19	19	14,0	ZS 15/3-29/S 8 MB	
		10	M 16x1,5	34	17,5	31	45	12	22	17	22	21	21	21,0	ZS 15/3-29/S 10 MB	
		12	M 18x1,5	38	21,5	33	48	12	24	17	24	23	23	25,0	ZS 15/3-29/S 12 MB	
	PN 400	14	M 20x1,5	40	22	37	54	14	27	19	27	25	25	34,5	ZS 15/3-29/S 14 MB	
		16	M 22x1,5	43	24,5	37	55	14	27	24	30	27	27	43,5	ZS 15/3-29/S 16 MB	
		20	M 27x2	48	26,5	42	65	16	32	27	36	32	32	65,5	ZS 15/3-29/S 20 MB	
		25	M 33x2	54	30	47	73	18	41	36	46	39	39	123,0	ZS 15/3-29/S 25 MB	
		PN 250	30	M 42x2	62	35,5	50	78,5	20	50	41	50	49	49	166,0	ZS 15/3-29/S 30 MB
			38	M 48x2	72	41	57	89	22	55	50	60	55	55	247,5	ZS 15/3-29/S 38 MB

**Wichtig!** Vormontierte Verschraubungen bei der Fertigmontage im Stutzen nach fühlbarem Kraftanstieg mit ca.  $\frac{1}{4}$  -  $\frac{1}{3}$  Umdrehung der Überwurfmutter anziehen.  
**Important!** On final assembly of pre-installed couplings tighten nut until resistance is felt, then tighten by a further  $\frac{1}{4}$  -  $\frac{1}{3}$  turn to achieve correct torque.

**¡Importante!** Al hacer el montaje final de los racores premontados apriete la tuerca tapón hasta notar una resistencia, y a continuación siga apretándola en  $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{3}$  vuelta aprox.

(1) Funktionssicherheit min. 3fach ohne zusätzliche Dichtmittel zum Abdichten des Einschraubzapfens.

Working safety margin at least x 3 without additional medium for sealing the threaded plug.

Coefficiente de seguridad min. 3 veces sin hermetizante adicional para obturar el vástago roscado.

(2) Diese Verschraubungen Bind auch mit Weichdichtung erhältlich. Bei dem Bestellzeichen wird B durch D ersetzt, z. B. ZS 15/3-29/L 6 MD. Hierfür können dann die Drücke wie für die Reihe ZS 14/3-29 auf Seite 4.14 genommen werden.

These couplings are also available with flexible seals. Replace the letter B with the letter D in the order code (e.g. ZS 15/3-29/L 6 MD). The pressures given in the row for ZS 14/3-29 on Page 4.14 may then be used.

Estos racores pueden obtenerse también con junta blanda. En la Ref. de pedido, B es sustituida por D, p. ej., ZS 15/3-29/L 6 MD. Aquí pueden tomarse las presiones igualmente que para la serie ZS 14/3-29 en la página 4.14.



# Einstellbare L-Verschraubungen

# Adjustable Male Stud Run Tees

# Racores en L invertida orientables

Einschraubgewinde G:  
Whitworth-Rohrgewinde, zylindrisch  
Einschraubzapfen Form B  
DIN 3852 (ISO 1179)

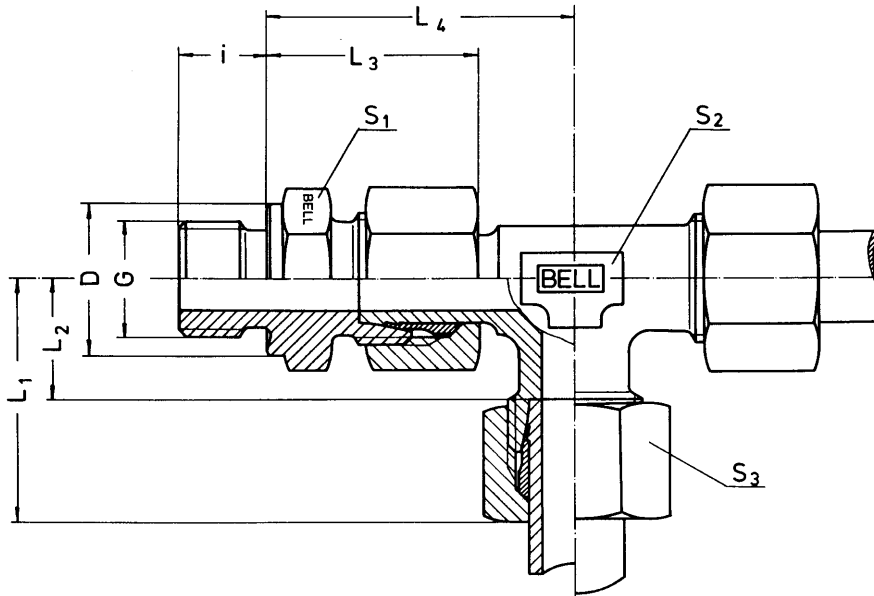
Thread G:  
BSP parallel  
Screwed plug form B  
DIN 3852 (ISO 1179)

Rosca G:  
Rosca para tubos Whitworth, cilíndrica  
Vástago roscado tipo B  
DIN 3852 (ISO 1179)

vormontiert

pre-installed

premontados



Reihe	Druck PN/PB	Series	Pressure PN/PB	Serie	Presión PN/PB	Rohr AD	Tube O.D.	Tubo Ø ext.	ca. approx. L1	ca. approx. L2	ca. approx. L3	L4	i	Si	S2	S3	D	kg für 100 St.	kg for 100 qty.	kg para 100 piezas	Bestellzeichen (2)	Order code	Ref. de pedido	
L	PN 315	6	G 1/8 A	27	12	23	34,5	8	14	12	14	14	14	14	14	14	14	7,0			ZS 15/3-29/L 6 RB			
		8	G 1/4 A	29	14	25	37,5	12	19	12	17	18	18	18	18	18	18	10,0			ZS 15/3-29/L 8 RB			
		10	G 3/8 A	30	15	24	40	12	19	14	19	18	18	18	18	18	18	12,0			ZS 15/3-29/L 10 RB			
		12	G 1/2 A	32	17	27	42	12	22	17	22	22	22	22	22	22	22	16,0			ZS 15/3-29/L 12 RB			
	PN 250	15	G 3/8 A	36	21	29	46	14	27	19	27	26	26	26	26	26	26	26	27,0			ZS 15/3-29/L 15 RB		
		18	G 1/2 A	40	23,5	31	50	14	27	24	32	26	26	26	26	26	26	26	36,5			ZS 15/3-29/L 18 RB		
		22	G 3/4 A	44	27,5	33	55	16	32	27	36	32	32	32	32	32	32	32	49,0			ZS 15/3-29/L 22 RB		
		28	G 1 A	47	30,5	34	59	18	41	36	41	39	39	39	39	39	39	39	70,0			ZS 15/3-29/L 28 RB		
PB 630 (1)	35	G 1 1/4 A	56	34,5	39	68,5	20	50	41	50	49	49	49	49	49	49	49	98,5			ZS 15/3-29/L 35 RB			
	42	G 1 1/2 A	63	40	42	75	22	55	50	60	55	55	55	55	55	55	55	130,5			ZS 15/3-29/L 42 RB			
	PN 400	6	G 1/4 A	31	16	28	40	12	19	12	17	18	18	18	18	18	18	18	11,0			ZS 15/3-29/S 6 RB		
		8	G 1/4 A	32	17	30	42,5	12	19	14	19	18	18	18	18	18	18	18	14,5			ZS 15/3-29/S 8 RB		
10		G 3/8 A	34	17,5	31	45	12	22	17	22	22	22	22	22	22	22	22	21,0			ZS 15/3-29/S 10 RB			
12		G 3/8 A	38	21,5	33	48	12	22	17	24	22	22	22	22	22	22	22	25,0			ZS 15/3-29/S 12 RB			
PN 250	14	G 1/2 A	40	22	37	54	14	27	19	27	26	26	26	26	26	26	26	34,5			ZS 15/3-29/S 14 RB			
	16	G 1/2 A	43	24,5	37	55	14	27	24	30	26	26	26	26	26	26	26	43,5			ZS 15/3-29/S 16 RB			
	20	G 3/4 A	48	26,5	42	65	16	32	27	36	32	32	32	32	32	32	32	65,5			ZS 15/3-29/S 20 RB			
	25	G 1 A	54	30	47	73	18	41	36	46	39	39	39	39	39	39	39	123,0			ZS 15/3-29/S 25 RB			
PN 250	30	G 1 1/4 A	62	35,5	50	78,5	20	50	41	50	49	49	49	49	49	49	49	166,0			ZS 15/3-29/S 30 RB			
	38	G 1 1/2 A	72	41	57	89	22	55	50	60	55	55	55	55	55	55	55	247,5			ZS 15/3-29/S 38 RB			

**Wichtig!** Vormontierte Verschraubungen bei der Fertigmontage im Stutzen nach fühlbarem Kraftanstieg mit ca. 1/4-1/3 Umdrehung der Überwurfmutter anziehen.

**Important!** On final assembly of pre-installed couplings tighten nut until resistance is felt, then tighten by a further 1/4-1/3 turn to achieve correct torque.

**¡Importante!** Al hacer el montaje final de los racores premontados apriete la tuerca tapón hasta notar una resistencia, y a continuación siga apretándola en 1/4-1/3 vuelta aprox.

(1) Funktionssicherheit min. 3fach ohne zusätzliche Dichtmittel zum Abdichten des Einschraubzapfens.

Working safety margin at least x 3 without additional medium for sealing the threaded plug.

Coefficiente de seguridad min. 3 veces sin hermetizante adicional para obturar el vástago roscado.

(2) Diese Verschraubungen sind auch mit Weichdichtung erhältlich. Bei dem Bestellzeichen wird B durch D ersetzt, z. B. ZS 15/3-29/L 6 RD. Hierfür können dann die Drücke wie für die Reihe ZS 14/3-29 auf Seite 4.15 genommen werden.

These couplings are also available with flexible seals. Replace the letter B with the letter D in the order code (e.g. ZS 15/3-29/L 6 RD). The pressures given in the row for ZS 14/3-29 on Page 4.15 may then be used.

Estos racores pueden obtenerse también con junta blanda. En la Ref. de pedido, B es sustituida por D, p. ej., ZS 15/3-29/L 6 RD. Aquí pueden tomarse las presiones igualmente que para la serie ZS 14/3-29 en la página 4.15.