



# CILINDROS NEUMÁTICOS COMPACTOS



## SERIE BU

89  
A1WAIRCOM  
M B S \*

## Cilindros compactos UNITOP RU-P/6 - P/7

Los cilindros Serie BU están construidos de acuerdo con la recomendación UNITOP RU-P/6 y RU-P/7, resultando por tanto intercambiables con todos los cilindros construidos según la citada recomendación.

Además se ofrecen como estándar cilindros versión ISO que están preparados para montar sobre ellos las fijaciones ISO 6431-VDMA/DIN 24562 (ver pág. ).

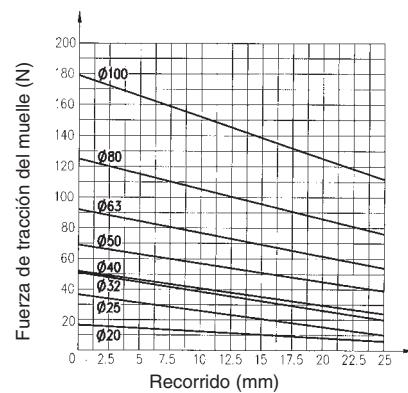
Los cilindros de serie están equipados con pistón magnético de serie, pudiendo suministrarse bajo pedido sin pistón magnético.

Los captadores magnéticos se alojan en los canales dispuestos sobre el cuerpo del cilindro.

## Características técnicas

- Fluido : Aire comprimido filtrado con o sin lubricación.
- Presión máx. de trabajo : Simple efecto 2 a 10 bar.  
Doble efecto 1 a 10 bar.
- Temperatura de trabajo : 0 ÷ +80°C (con aire seco -20°C).  
0 ÷ +150°C con juntas para alta temperatura (con aire seco -10°C).
- Versiones : **Doble efecto, simple efecto con muelle anterior**, simple efecto con muelle posterior, vástago pasante, vástago pasante taladrado, tándem doble fuerza, tándem de dos recorridos, tándem contrapuestos (multiposición), **vástago con dispositivo antirrotación**.
- Diámetros : Ø 20 - 25 - 32 - 40 - 50 - 63 - 80 - 100.
- Conexiones : Ø 20 - 25 = M5 , Ø 32÷100 = G1/8.
- Recorridos estándar : **5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 65, 70, 75, 80, 100, 125, 150, 160, 200, 250, 300, 320, 350, 400**
- Recorridos máx. doble efecto (mm) : Ø 20÷25 = 200; Ø 32÷63 = 300, Ø 80÷100 = 400.
- Recorrido máx. simple efecto (mm) : Ø 20÷100 = 25.
- Recorrido máx. vástago pasante taladrado (mm) : Ø 20÷32 = 40, Ø 40÷63 = 60, Ø 80-100 = 80.
- Recorrido máx. antirrotación (mm) : Ø 20÷25 = 40, Ø 32 a 100 = 80 mm.

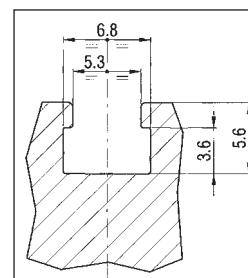
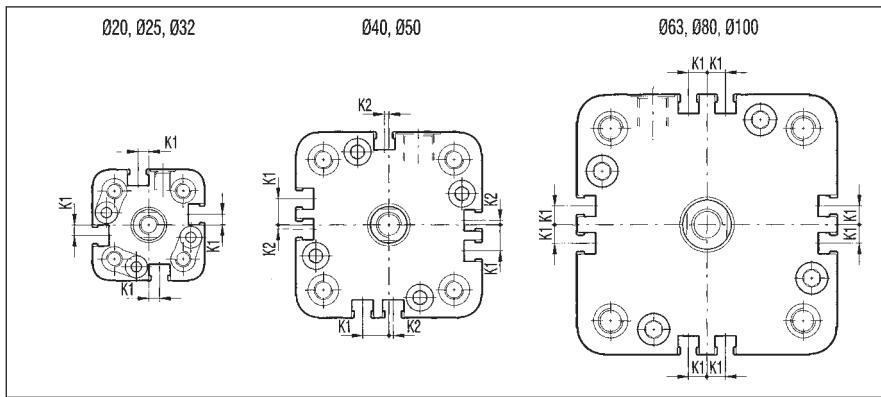
## Fuerza teórica de tracción del muelle



## Características comunes

- Cabezas : Barra extrusionada de aluminio anodizado.
- Cuerpo : Barra extrusionada de aluminio anodizado 20μ.
- Tornillos : Acero.
- Vástago : Ø 20÷25 = Acero INOX AISI 303.  
Ø 32÷100 = Acero C45 cromado.
- Cojinete guía de vástago : Bronce sinterizado autolubricante.
- Pistón : Ø 25 - 25 = Acero cincado (con o sin disco magnético).
- Juntas : Ø 32 ÷100 = Aleación de aluminio (con o sin disco magnético).
- Muelle : Poliuretano.
- : Acero para muelles.

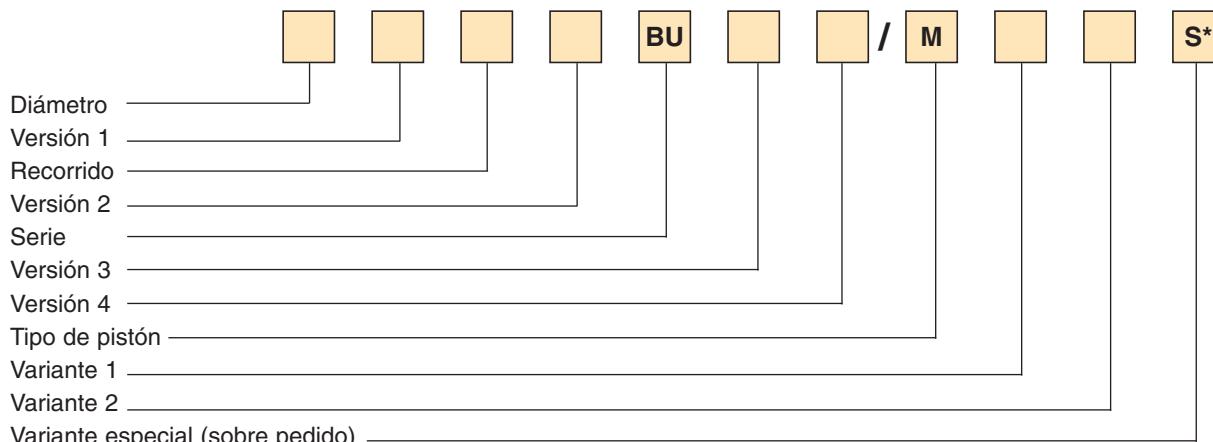
## Disposición del canal para captador magnético



Ø	K1	K2
20	3,4	-
25	4	-
32	4	-
40	8,4	1,4
50	7,6	3,2
63	6	-
80	8	-
100	8	-

# CILINDROS NEUMÁTICOS COMPACTOS

## Descripción - Referencias



Nota: Información sobre captadores magnéticos, ver pág.

### VERSIÓN 1

/ Base	T Tandem doble empuje
R Vástago pasante	P Tandem de dos recorridos
F Vástago pasante taladrado	V Tandem contrapuesto (multiposición)

### VERSIÓN 2

D Doble efecto	Y Simple efecto con muelle posterior
S Simple efecto con muelle anterior	

### VERSIÓN 3

I Distancia entre ejes de los orificios de sujeción de las fijaciones según ISO 6431 / VDMA 24562***	
--	--

### VERSIÓN 4

A Vástago con dispositivo antirrotación (sólo se suministra en la variante de vástago con rosca hembra)	
--	--

### TIPO DE PISTÓN

/M magnético
--------------

### VARIANTE 1

1 Vástago INOX*	3 Vástago INOX y juntas para alta temperatura**
2 Juntas para alta temperatura**	

### VARIANTE 2

7 Vástago con rosca macho	8 Vástago con rosca hembra
---------------------------	----------------------------

\* de serie en Ø20 y Ø25 mm.

\*\* Se suministra solo con pistón no magnético. En la referencia suprimir "/M".

\*\*\* Se suministra solo en Ø32 a 100 mm.

Nota: En la versión (I) distancia entre ejes de los orificios de sujeción de las fijaciones, según ISO 6431, las fijaciones son las mismas que para los cilindros serie CPU1 (ver pág. A1-64-65-66-67))

## Ejemplos de referencias:

### 50/50 DBU/M7

Cilindro Ø50, versión básica, recorrido 50 mm, doble efecto, pistón magnético, vástago rosca macho.

### 40/100 DBUI/M7

Cilindro Ø40, versión base, recorrido 100 mm, doble efecto, para fijaciones ISO, pistón magnético, vástago rosca macho.

### 50/25 SBU/M8

Cilindro Ø50, recorrido 25 mm, simple efecto, pistón magnético, vástago rosca hembra.

### 80P50 + 100 DBU/M8

Cilindro Ø80, tandem de dos recorridos, 50 mm recorrido 1 + 100 mm recorrido 2, doble efecto, pistón magnético, vástago rosca hembra.

### 63T100 DBU/M7

Cilindro Ø63, tandem doble fuerza de empuje, 100 mm de recorrido, doble efecto, pistones magnéticos, vástago rosca macho.

### 63R80 DBU/M17

Cilindro Ø63, vástago pasante, recorrido 80 mm, doble efecto, pistón magnético, vástago INOX, vástago rosado macho.

### 50F50 DBU/M18

Cilindro Ø50, vástago pasante taladrado, doble efecto, vástago INOX, rosca hembra.

### 63/50 DBU A/M

Cilindro Ø63, recorrido 50 mm, antirrotación, pistón magnético.

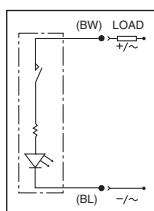
## Kit de juntas

Poliuretano	Ø/SG/BU	Vástago pasante, poliuretano	Ø/SG/R/BU
Para alta temperatura	Ø/SG/BU2	Vástago pasante para alta temperatura	Ø/SG/R/BU 2

## Captadores magnéticos (ver características en pág. A1-56)



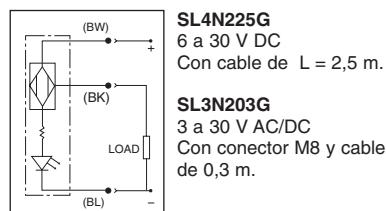
### Reed - N.O.



**SL1C225G**  
3 a 30 V AC/DC  
Con cable de L = 2,5 m.

**SL2C203G**  
3 a 30 V AC/DC  
Con conector M8 y cable de 0,3 m.

### Magnetoresistivos - PNP



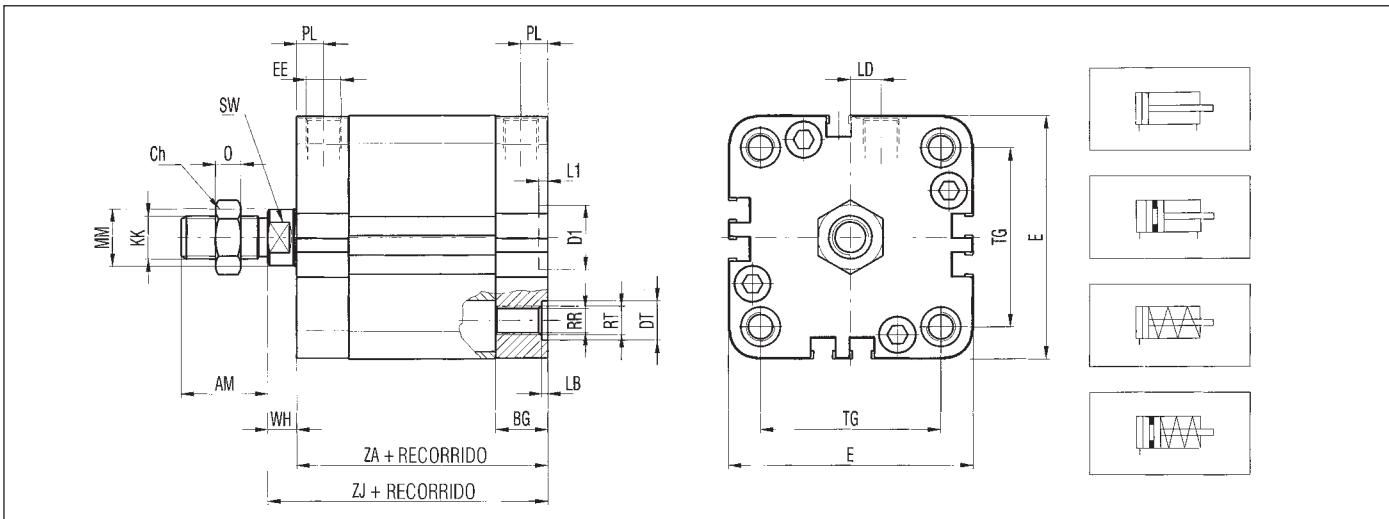
**SL4N225G**  
6 a 30 V DC  
Con cable de L = 2,5 m.

**SL3N203G**  
3 a 30 V AC/DC  
Con conector M8 y cable de 0,3 m.

# CILINDROS NEUMÁTICOS COMPACTOS

## CILINDRO BASE, Serie BU - VÁSTAGO CON ROSCA MACHO

D - Doble efecto S - Simple efecto



## DIMENSIONES Y PESOS - CILINDRO BASE, CON VÁSTAGO ROSCADO MACHO

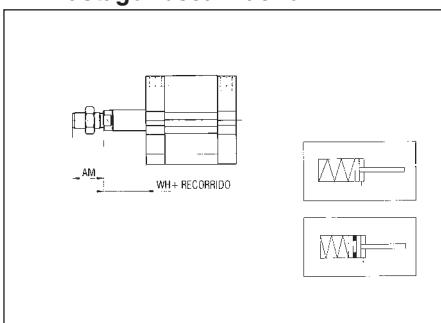
$\varnothing$	AM	BG*	Ch	D	D1 H11	DT H13	E	EE	KK	LB	LD	L1	MM	O	PL	RR	RT	SW	TG U**	I**	WH	ZA	ZB	ZJ	PESO g	INCREMENTO PESO por cada 5 mm
20	22	12	17	3,8	12	8	36	M5	M10x1,25	4,4	4,5	2,5	10	6	7	4,3	M5	8	22	-	6	37	62	43	150	10 gr.
25	22	13	17	3,8	12	8	40	M5	M10x1,25	4,4	5,5	2,5	10	6	8	4,3	M5	8	26	-	6	39	65	45	180	11 gr.
32	22	14,5	17	4,5	14	10,5	50	G 1/8	M10x1,25	5,4	5	2,5	12	6	7,5	5,3	M6	10	32	32,5	7	44	73,5	51	240	16 gr.
40	22	14,5	17	4,5	14	10,5	60	G 1/8	M10x1,25	5,4	9,5	2,5	12	6	7,5	5,3	M6	10	42	38	7	45	75,5	52	355	20 gr.
50	24	14,5	19	6	18	11	68	G 1/8	M12x1,25	1,7	8,5	2,5	16	7	7,5	6,4	M8	13	50	46,5	8	45	75,5	53	505	25 gr.
63	24	14,5	19	6	18	11	84	G 1/8	M12x1,25	1,7	17,5	2,5	16	7	7,5	6,4	M8	13	62	56,5	8	50	85,5	58	745	37 gr.
80	32	16,5	24	8	23	15	102	G 1/8	M16x1,5	1	-21	3	20	8	8,5	8,4	M10	16	82	72	8	56	95,5	64	1360	50 gr.
100	40	19,5	30	10	28	15	123	G 1/8	M20x1,5	3,5	-25	3	25	9	10	8,4	M10	21	103	89	10	67	114,5	77	2390	70 gr.

\*La cota BG para las versiones tandem (T, P, V) se reducen en 5 mm.

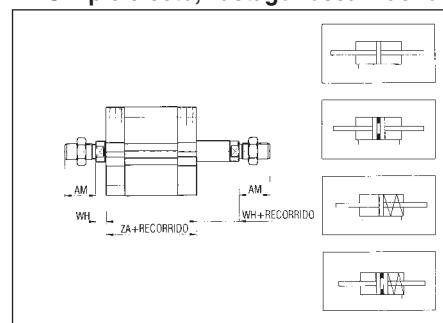
\*\* U - UNITOP

\*\* I - ISO

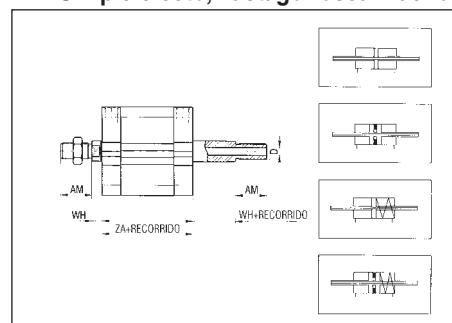
### Y - Simple efecto muelle posterior Vástago rosca macho



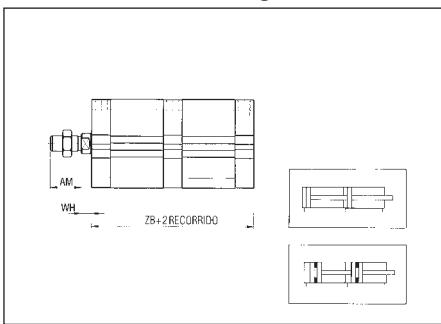
### R - VÁSTAGO PASANTE Doble efecto, vástago rosca macho Simple efecto, vástago rosca macho



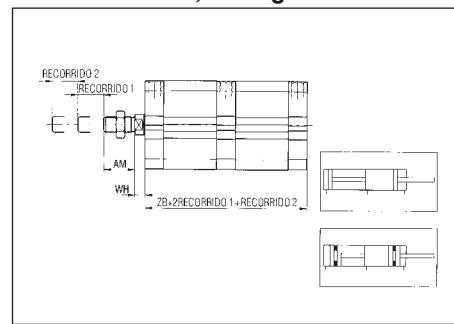
### F - VÁSTAGO PASANTE TALADRADO Doble efecto, vástago rosca macho Simple efecto, vástago rosca macho



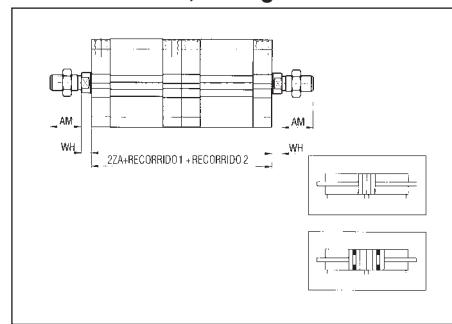
### T - TANDEM DOBLE EMPUJE Doble efecto, vástago rosca macho



### P - TANDEM DE DOS RECORRIDOS Doble efecto, vástago rosca macho



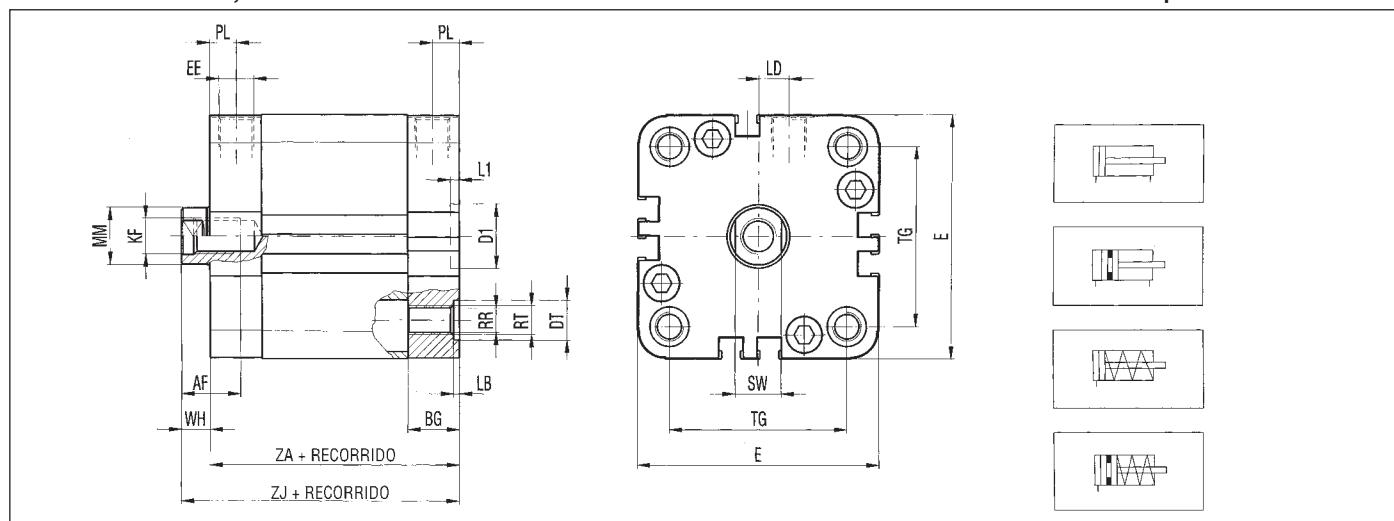
### V - TANDEM CONTRAPUESTO (MULTIPOSICIÓN) Doble efecto, vástago rosca macho



# CILINDROS NEUMÁTICOS COMPACTOS

## CILINDRO BASE, Serie BU - VÁSTAGO CON ROSCA HEMBRA

D - Doble efecto S - Simple efecto



## DIMENSIONES Y PESOS - CILINDRO BASE, CON VÁSTAGO ROSCADO HEMBRA

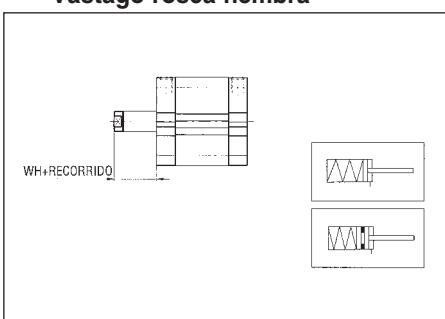
$\varnothing$	AF	BG*	D1 H11	DT H13	E	EE	KF	LB	LD	L1	MM	PL	RR	RT	SW	TG U**	S**	WH	ZA	ZB	ZJ	PESO g	INCREMENTO PESO por cada 5 mm
20	11,5	12	12	8	36	M5	M6	4,4	4,5	2,5	10	7	4,3	M5	8	22	-	6	37	62	43	130	10 gr.
25	11,5	13	12	8	40	M5	M6	4,4	5,5	2,5	10	8	4,3	M5	8	26	-	6	39	65	45	160	11 gr.
32	13	14,5	14	10,5	50	G 1/8	M8	5,4	5	2,5	12	7,5	5,3	M6	10	32	32,5	7	44	73,5	51	215	16 gr.
40	13	14,5	14	10,5	60	G 1/8	M8	5,4	9,5	2,5	12	7,5	5,3	M6	10	42	38	7	45	75,5	52	330	20 gr.
50	16,5	14,5	18	11	68	G 1/8	M10	1,7	8,5	2,5	16	7,5	6,4	M8	13	50	46,5	8	45	75,5	53	470	25 gr.
63	16,5	14,5	18	11	84	G 1/8	M10	1,7	-17,5	2,5	16	7,5	6,4	M8	13	62	56,5	8	50	85,5	58	710	37 gr.
80	21	16,5	23	15	102	G 1/8	M12	1	-21	3	20	8,5	8,4	M10	16	82	72	8	56	95,5	64	1295	50 gr.
100	24,5	19,5	28	15	123	G 1/8	M16	3,5	-25	3	25	10	8,4	M10	21	103	89	10	67	114,5	77	2250	70 gr.

\*La cota BG para las versiones tandem (T, P, V) se reducen en 5 mm.

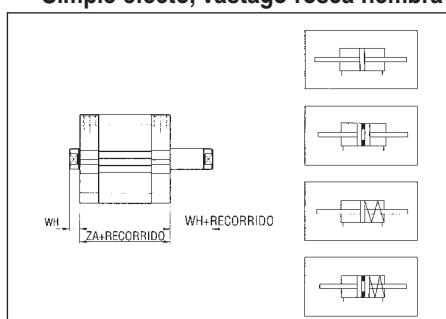
\*\* U - UNITOP

\*\* I - ISO

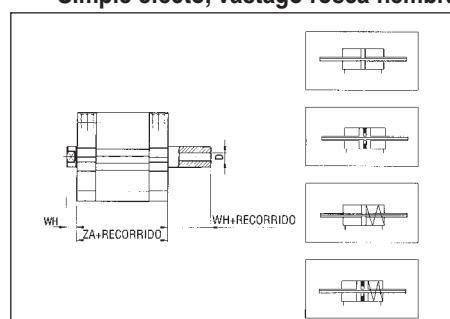
### Y - Simple efecto muelle posterior Vástago rosca hembra



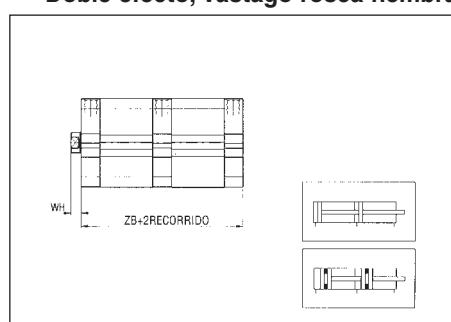
### R - VÁSTAGO PASANTE Doble efecto, vástago rosca hembra Simple efecto, vástago rosca hembra



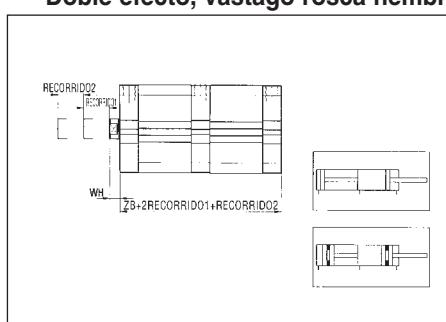
### F - VÁSTAGO PASANTE TALADRADO Doble efecto, vástago rosca hembra Simple efecto, vástago rosca hembra



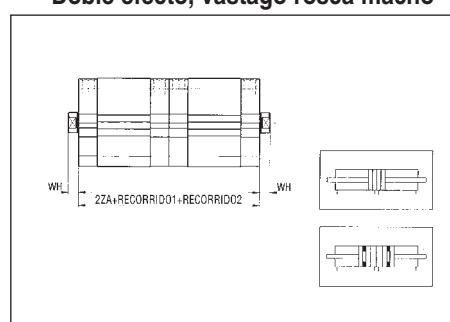
### T - TANDEM DOBLE EMPUJE Doble efecto, vástago rosca hembra



### P - TANDEM DE DOS RECORRIDOS Doble efecto, vástago rosca hembra



### V - TANDEM CONTRAPUESTO (MULTIPOSICIÓN) Doble efecto, vástago rosca macho



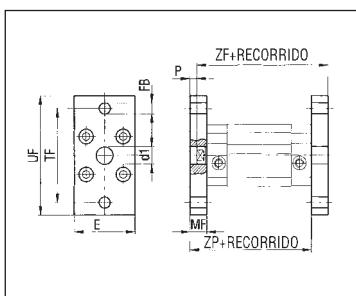
# CILINDROS NEUMÁTICOS COMPACTOS

## ACCESORIOS Y FIJACIONES UNITOP RU-P/6 - P/7

### BRIDA Ø 20-25

Aluminio - Ref.: BU/FØ

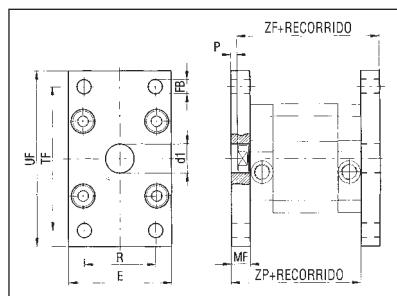
Acero - Ref.: BU/FØAC bajo pedido



### BRIDA Ø 32-100

Aluminio - Ref.: BU/FØ

Acero - Ref.: BU/FØAC bajo pedido



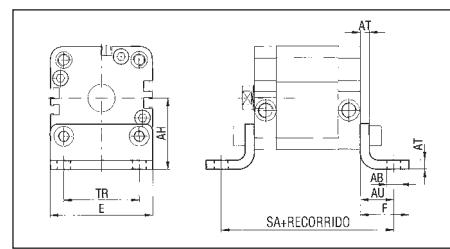
Ø	d1 H11	E	FB H13	MF	P	R	TF	UF	ZF	ZP	PESO Aluminio gr.	PESO Acerio gr.
20	12	36	6,6	10	4	-	55	70	53	47	70	160
25	12	40	6,6	10	4	-	60	76	55	49	80	200
32	14	50	7	10	3	32	65	80	61	54	100	260
40	14	60	9	10	3	36	82	102	62	55	160	420
50	18	68	9	12	4	45	90	110	65	57	240	600
63	18	87	9	15	7	50	110	130	73	65	450	1200
80	23	107	12	15	7	63	135	160	79	71	690	1800
100	28	128	14	15	5	75	163	190	92	82	980	2550

Para la versión tandem (T, P, V) añadir el sufijo "TANDEM" a la referencia.

Ejemplo: BU/ F Ø TANDEM

### PATA BAJA - Acerio - Ref.: BU/PBØ

Ø	AB H13	AH	AU	AT	E	F	SA	TR	PESO g
20	6,6	27	16	4	36	22	69	22	32
25	6,6	30	16	4	40	22	71	26	38
32	6,6	32	18	5	50	26	80	32	66
40	9	42,5	20	5	60	28	85	42	100
50	9	47	24	6	68	32	93	50	150
63	11	59,5	27	6	84	39	104	62	250
80	11	65,5	30	8	102	42	116	82	380
100	13,5	78,5	33	8	123	45	133	103	500



### CHARNELA MACHO POSTERIOR - Aluminio - Ref.: BU/CMØ Ø20-25 mm

Acero - Ref.: BU/CMØAC

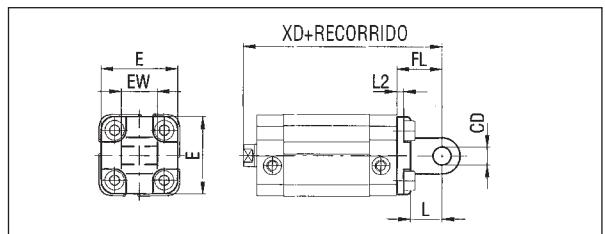
bajo pedido

Ø	CD H9	E	EW h14	FL	L	L2	XD	PESO Aluminio gr.	PESO Acerio gr.
20	8	34	16	20	14	2,6	63	21	80
25	8	38	16	20	14	2,6	65	27	85

Nota: Utilizable con la charnela posterior de los cilindros serie U (USC)

Para la versión tandem (T, P, V) añadir el sufijo "TANDEM" a la referencia.

Ejemplo: BU/CM Ø TANDEM

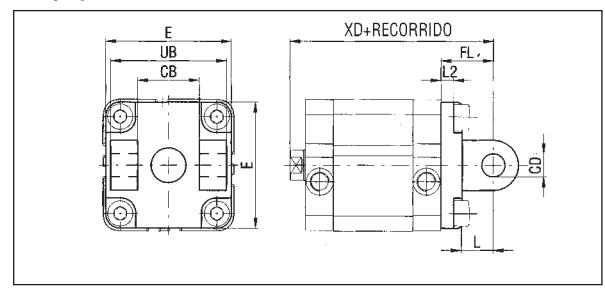


### CHARNELA HEMBRA POSTERIOR - Aluminio - Ref.: BU/CFØ Ø32 a 100 mm

Acero - Ref.: BU/CFØAC

bajo pedido

Ø	CB H14	CD H9	E	FL	L	L2	UB h14	XD	PESO Aluminio gr.	PESO Acerio gr.
32	26	10	48	22	13	5,5	45	73	60	170
40	28	12	58	25	16	5,5	52	77	104	270
50	32	12	66	27	16	6,5	60	80	142	378
63	40	16	83	32	21	6,5	70	90	240	645
80	50	16	102	36	23	10	90	100	420	1070
100	60	20	123	41	26	10	110	118	721	1730



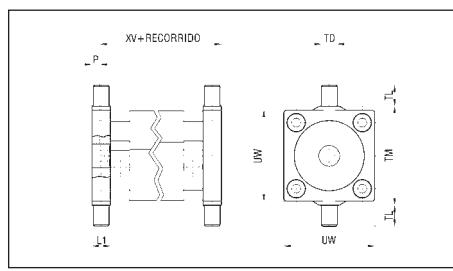
Nota: Utilizable con el perno, la charnela macho o la articulación en escuadra de la serie CPU1 (ver pág. A1-65-67)

Para la versión tandem (T, P, V) añadir el sufijo "TANDEM" a la referencia.

Ejemplo: BU/CF Ø TANDEM

### CHARNELA OSCILANTE - Acerio - Ref.: BU/CTA Ø

Ø	L1	P	TD e9	TL h14	TM h14	UW	XV	PESO g
20	14	8	12	12	38	35	57	100
25	14	8	12	12	42	39	59	114
32	14	7	12	12	52	46	65	132
40	19	12	16	16	63	59	71	278
50	19	11	16	16	75	69	72	362
63	24	16	20	20	90	84	82	624
80	24	16	20	20	110	102	88	765
100	29	19	25	25	132	125	106	1464



Para la versión tandem (T, P, V) añadir el sufijo "TANDEM" a la referencia.

Ejemplo: BU/CTA Ø TANDEM

# CILINDROS NEUMÁTICOS COMPACTOS



## Cilindros base BU - Antirrotación

Diámetro / DBU A / M

Recorrido\* \_\_\_\_\_

Versión 3 \_\_\_\_\_

Tipo de pistón magnético \_\_\_\_\_

Variante 1 \_\_\_\_\_

\* Recorrido máx: Ø 20 - 25 = 40 mm: Ø32÷100 = 80 mm.

### VERSIÓN 3

I Distancia entre ejes de los orificios de sujeción de las fijaciones según ISO 6431 / VDMA 24562\*\*\*

#### VARIANTE 1

- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| 1 Vástago INOX*                  | 3 Vástago INOX y juntas para alta temperatura** |
| 2 Juntas para alta temperatura** |   |

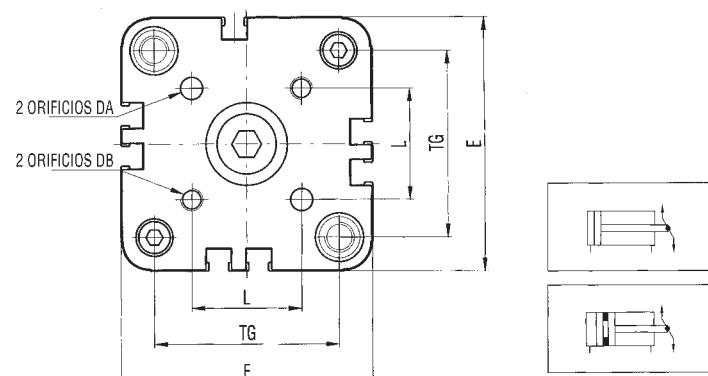
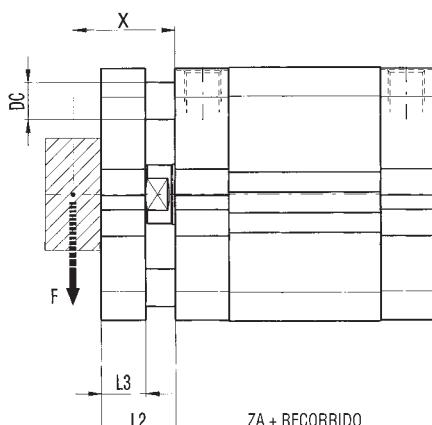
\* De serie en Ø20 y Ø25 mm.

\*\* Se suministra solo con pistón no magnético.

Suprimir en la referencia "/M".

## CILINDRO BASE BU ANTIROTACIÓN

### D - Doble efecto



### Dimensiones y pesos

Ø	DA	DB	DC	E	L	L2	L3	U**	TG	I**	ZA	PESO gr.	INCREMENTO PESO por cada 5 mm
20	4	M4	6	36	12	14	8	22	-	-	37	170	15 gr.
25	5	M5	6	40	15,6	14	8	26	-	-	39	210	16 gr.
32	5	M5	8	50	19,8	17	10	32	32,5	44	44	300	25 gr.
40	5	M5	8	60	23,3	17	10	42	38	45	45	440	30 gr.
50	6	M6	10	68	29,7	20	12	50	46,5	45	45	610	40 gr.
63	6	M6	10	84	35,4	20	12	62	56,5	50	50	930	55 gr.
80	8	M8	12	102	46	22	14	82	72	56	56	1690	75 gr.
100	10	M10	12	123	56,6	24	14	103	89	67	67	2950	105 gr.

\*\* U - UNITOP

\*\* I - ISO

