

# Cilindros compactos versión Tandem y multi-posición Serie 31

Doble efecto, magnéticos  
 Ø12, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100 mm



- » Diseño compacto
- » Disponible en distintos diámetros y carreras
- » Estándar magnético

Los cilindros Serie 31 son, gracias a sus dimensiones, especialmente aptos para la instalación en pequeños espacios. Las particulares soluciones constructivas permiten la utilización de estos cilindros con sujeciones tipo bridas, pies o basculantes.

Para completar la serie de cilindros compactos se han introducido dos nuevas versiones: tandem y multi-posición. La versión tandem a 2, 3 o 4 cámaras permite tener una fuerza de empuje de 2, 3 o 4 veces superior a la fuerza de empuje de un cilindro estándar. (fuerza de tracción estándar). La versión multiposición permite obtener hasta 3 cotas diferentes. Las cotas están determinada por las carreras de los cilindros utilizados.

## CARACTERÍSTICAS GENERALES

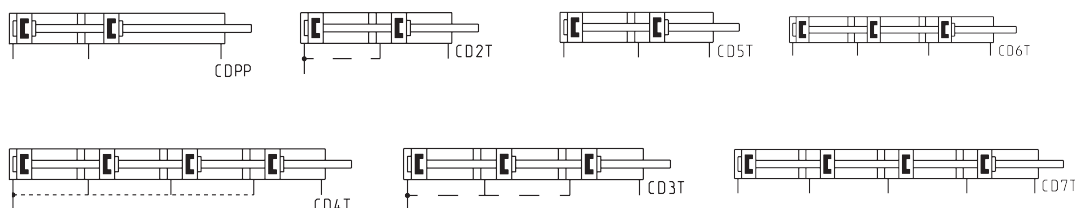
Tipo de construcción	perfil compacto
Funcionamiento	doble efecto
Materiales	cabezales y tubo AL - vástago inox AISI 303 rolado - pistón AL - juntas vástago y pistón en PU
Tipos de sujeción	brida - patas - charnela
Carreras min y max para tandem 31M y 31F	$\varnothing 12 \div 25 = 1 \div 80$ mm $\varnothing 32 \div 100 = 1 \div 100$ mm
Carreras min y max para multi-posición 31M y 31F	$\varnothing 12 \div 25 =$ cota para X2 max 200 mm $\varnothing 32 \div 63 =$ cota para X2 max 300 mm $\varnothing 80 \div 100 =$ cota para X2 max 400 mm
Temperatura de trabajo	0°C ÷ 80°C (con aire seco - 20°C)
Presión de trabajo	1 ÷ 10 bar
Fluido	aire filtrado, sin lubricación. En caso de usar aire lubricado recomendamos utilizar aceite ISOVG32 y de no interrumpir la lubricación.
Velocidad	10 ÷ 1000 mm/sec (sin carga)

## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

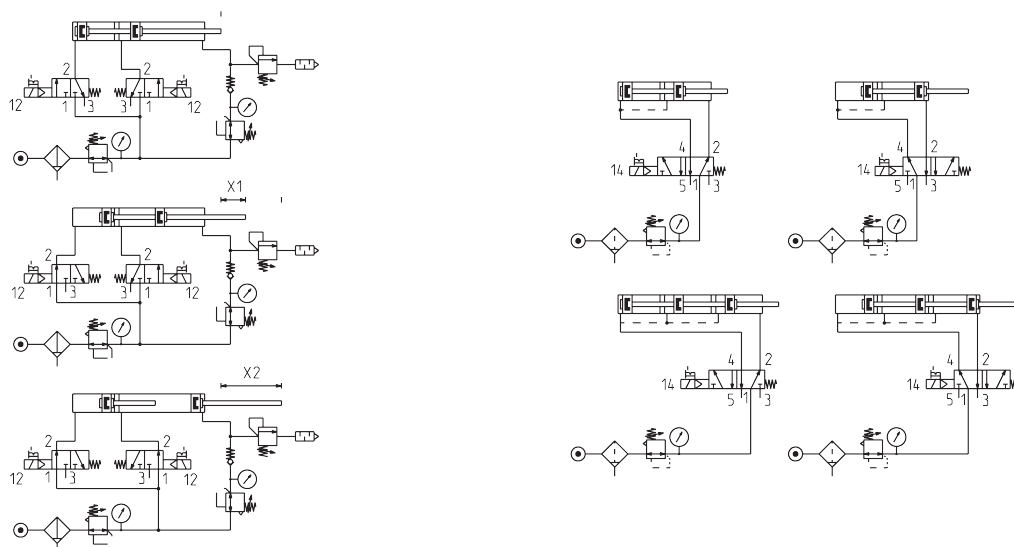
31	M	2	A	032	A	050	N	2
31	SERIE							
M	VERSIÓN M = rosca vástago macho - F = rosca vástago hembra							
2	FUNCIONAMIENTO: 2 = doble efecto					SÍMBOLOS NEUMÁTICOS CDPP		
A	MATERIALES: A = vástago inox AISI 303 rolado - tubo perfil AL							
032	DIÁMETRO: 012 = 12 mm - 016 = 16 mm - 020 = 20 mm - 025 = 25 mm 032 = 32 mm - 040 = 40 mm - 050 = 50 mm 063 = 63 mm - 080 = 80 mm - 100 = 100 mm					CD5T, CD6T, CD7T CD2T, CD3T, CD4T CD2T, CD3T, CD4T		
A	TIPO CONSTRUCTIVO: A = estándar							
050	CARRERAS: - tandem = carrera (mm) - multiposición = X1/X2 (mm). Incluir carrera sin el 0 inicial (ver esquema de funcionamiento).							
N	TANDEM Y MULTI POSICIÓN							
2	CÁMARAS: (sólo para tandem) 2 = 2 cámaras 3 = 3 cámaras 4 = 4 cámaras							

## SÍMBOLOS NEUMÁTICOS

Abajo están ilustrados los símbolos neumáticos indicados en el EJEMPLO DE CODIFICACIÓN.



## Esquema de funcionamiento



Multi posición  
Ejemplo:  
X1= 25 mm - X2= 100 mm  
31M2A032A25/100N

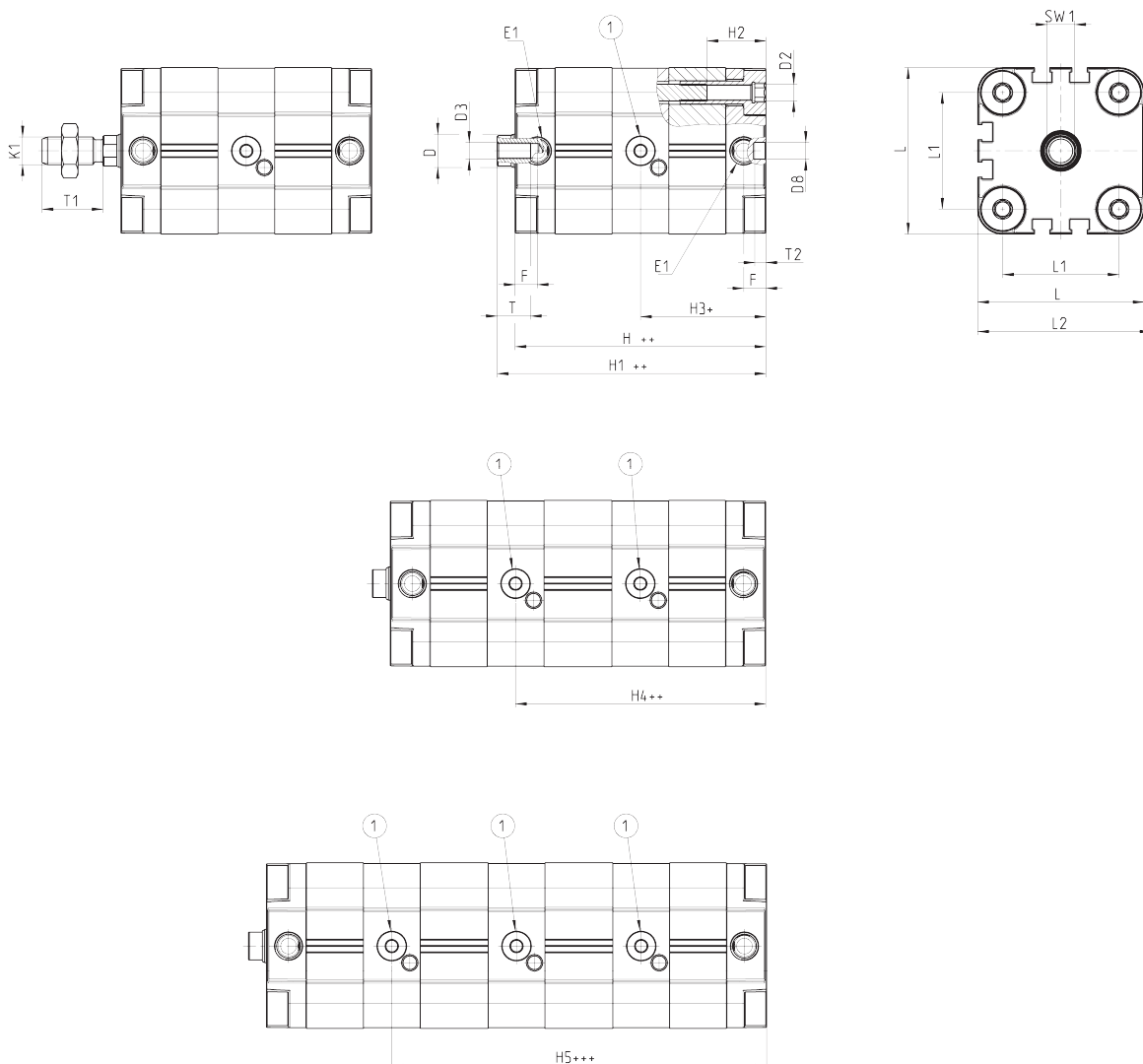
Tandem  
Ejemplo:  
carrera 25 mm  
31M2A032A025N2 (2 cámaras)

## Cilindros Serie 31 - Tandem

Mod. 31F2A...N...  
Mod. 31M2A...N...



+ = significa sumar la carrera  
++ = significa sumar la carrera dos veces  
+++ = significa sumar la carrera tres veces  
++++ = significa sumar la carrera cuatro veces  
= conexión presión cilindros Ø12, 16, 20, 25



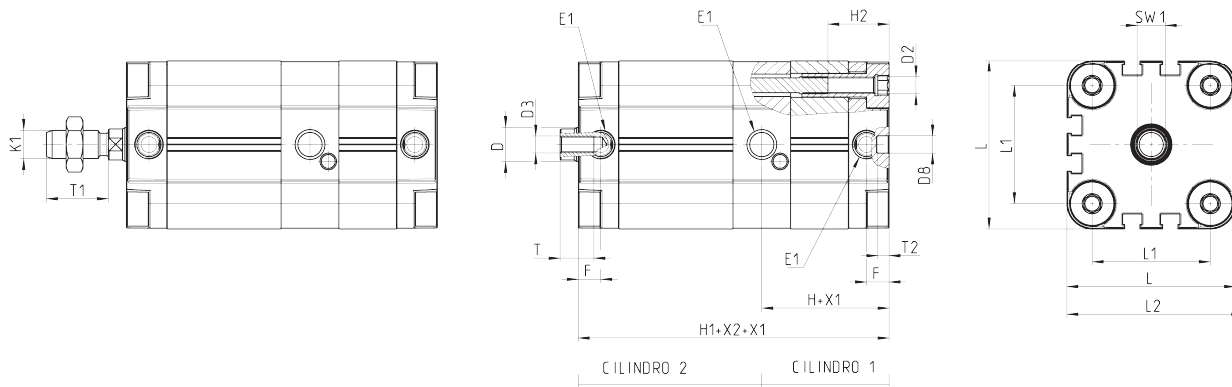
DIMENSIONES																									
Ø	ØD	D2	D3	ØD8	E1	F	H++	H1++	H2	H3+	H4++	H5+++	K1	L	L1	L2	T	T1	T2	SW1	3ST <sub>H+++</sub>	3ST <sub>H3+++</sub>	4ST <sub>H++++</sub>	4ST <sub>H1++++</sub>	
12	6	M4	M3	6	M5	8	63,5	68	12,5	34,5	60	85,5	M6	29	18	30	6	16	4	5	89	93,5	114,5	119	
16	8	M4	M4	6	M5	8	63,5	68	12,5	34,5	60,5	86,5	M8	29	18	30	8	20	4	7	89,5	94	115,5	120	
20	10	M5	M5	6	M5	8	78	82,5	17	43,5	83,5	123,5	M10x1,25	36	22	37,5	10	22	4	8	118	122,5	158	162,5	
25	10	M5	M5	6	M5	8	78	83,5	17	39,1	78,1	117,1	M10x1,25	40	26	41,5	10	22	4	8	117	122,5	156	161,5	
32	12	M6	M6	6	G1/8	8	90,5	96,5	21,5	46,5	92,6	138,7	M10x1,25	50	32	52	12	22	4	10	136,5	142,5	182,5	188,5	
40	12	M6	M6	6	G1/8	8	90,5	97	21,5	46,5	90,2	135,2	M10x1,25	60	42	62,5	12	22	4	10	135,5	142	180,5	187	
50	16	M8	M8	6	G1/8	8	90,5	98	18	47,5	92,5	137,5	M12x1,25	68	50	71	12	24	4	13	135,5	143	180	188	
63	16	M10	M8	8	G1/8	8	100,5	108	26	50,2	100,7	151,2	M12x1,25	87	62	91	12	24	4	13	151	158,5	201,5	209	
80	20	M10	M10	8	G1/8	8,5	112	120	26,5	59	115	171	M16x1,5	107	82	111	16	32	4	17	168	176	224	232	
100	25	M10	M12	8	G1/4	10,5	135,5	145,5	26,5	71,3	140,4	209,5	M20x1,5	128	103	133	20	40	4	22	204,5	214,5	237,5	283,5	

## Cilindros Serie 31 - multi posición

Mod. 31F2A...X1-X2N  
Mod. 31M2A...X1-X2N



X1 = carrera parcial  
X2 = carrera total da esquema de funcionamento  
+ = sumar la carrera



DIMENSIONES																	
Ø	ØD	D2	D3	ØD8	E1	F	H+x1	H1+x2+x1	H2	K1	L	L1	L2	T	T1	T2	SW1
12	6	M4	M3	6	M5	8	34,5	63,5	12,5	M6	29	18	30	6	16	4	5
16	8	M4	M4	6	M5	8	34,5	63,5	12,5	M8	29	18	30	8	20	4	7
20	10	M5	M5	6	M5	8	43,5	78	17	M10x1,25	36	22	37,5	10	22	4	8
25	10	M5	M5	6	M5	8	39,1	78	17	M10x1,25	40	26	41,5	10	22	4	8
32	12	M6	M6	6	G1/8	8	46,5	90,5	21,5	M10x1,25	50	32	52	12	22	4	10
40	12	M6	M6	6	G1/8	8	45	90,5	21,5	M10x1,25	60	42	62,5	12	22	4	10
50	16	M8	M8	6	G1/8	8	47	90,5	18	M12x1,25	68	50	71	12	24	4	13
63	16	M10	M8	8	G1/8	8	50	100,5	26	M12x1,25	87	62	91	12	24	4	13
80	20	M10	M10	8	G1/8	8,5	59	112	26,5	M16x1,5	107	82	111	16	32	4	17
100	25	M10	M12	8	G1/4	10,5	71	135,5	26,5	M20x1,5	128	103	133	20	40	4	22