



---

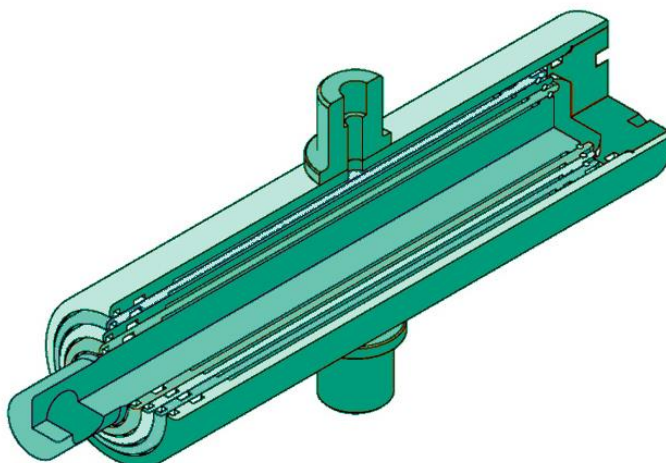
CILINDROS HIDRAULICOS  
Hydraulic Cylinders

**CILINDROS TELESCOPICOS NITRURADOS**

Cilindro telescópico nitrurado. Hoja de características.  
Cilindro telescópico nitrurado. 2 expansiones.  
Cilindro telescópico nitrurado. 3 expansiones.  
Cilindro telescópico nitrurado. 4 expansiones.  
Cilindro telescópico nitrurado. 5 expansiones.  
Cilindro telescópico nitrurado. 6 expansiones.  
Cilindro telescópico nitrurado. 7 expansiones.  
Soportes cilindro TN.

**NITRIDED TELESCOPIC CYLINDERS**

Nitrided telescopic cylinder. Sheet of characteristics.  
Nitrided telescopic cylinder. 2 extensions.  
Nitrided telescopic cylinder. 3 extensions.  
Nitrided telescopic cylinder. 4 extensions.  
Nitrided telescopic cylinder. 5 extensions.  
Nitrided telescopic cylinder. 6 extensions.  
Nitrided telescopic cylinder. 7 extensions.  
Chassis bracket TN.



#### Presión máxima de trabajo

- P = 180 bares.

#### Presión de prueba

- P = 270 bares.

#### Material

- Acero E-355.
- Todos los elementos, una vez mecanizados, se ven sometidos a un proceso de nitruración gaseosa, consiguiendo aumentar la dureza superficial, con un elevado grado de penetración, lo que asegura una elevada resistencia al desgaste, al gripaje y a la corrosión.

#### Estanqueidad

- Juntas de vástago de doble labio y rascadores de poliuretano.
- Junta tórica y anillo antiextrusión de nitrilo NBR.

#### Comprobación

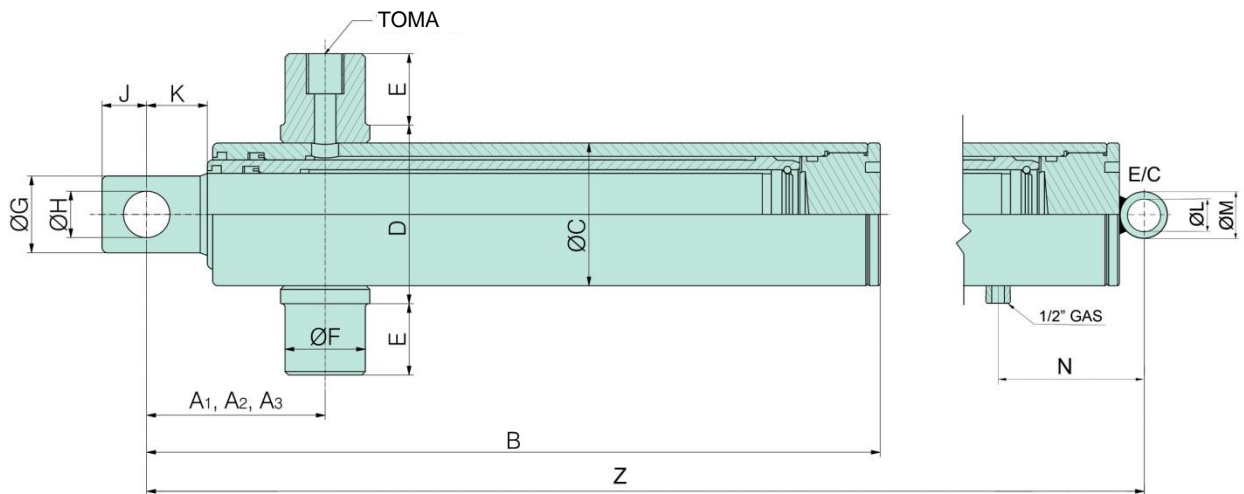
- Los cilindros telescópicos se comprueban mediante muestreo aleatorio según muestra representativa de cada lote. Se pueden comprobar tanto de manera hidráulica, como neumática mediante maquinaria específica.
- La prueba hidráulica se realiza a 270 bares.

#### Recomendaciones

- Proteger las expansiones del cilindro de posibles salpicaduras de pintura o soldadura que se puedan ocasionar en su montaje final en la máquina.
- Mantener el cilindro completamente cerrado o en su defecto, engrasado, para los almacenamientos prolongados a la intemperie.
- Proteger el circuito hidráulico con una válvula limitadora tarada a 180 bares.
- En el montaje del cilindro, dejar una holgura suficiente (20-30 mm) para que la caja una vez en reposo, no apoye sobre el cilindro.
- No soldar nada sobre el cuerpo.
- Evitar aplicar sobre el cilindro limpiadores con agua a presión.
- Usar aceites hidráulicos y lubricantes en base mineral.

REFERENCIA Reference	CARRERA Stroke	Ø 46	Ø 61	Ø 76	Ø 91	Ø 107	Ø 126	Ø 145	Ø 165	Ø 187	A1	A2	A3	Z	(*) Ton	D.P. Giro	PESO Weight (Kg)	VOL (lit)
TN-61-2-500	517	*	*								100	200	321	433,5	3	650	15,0	1,4
TN-61-2-600	617	*	*								100	200	371	483,5	3	750	16,0	1,7
TN-61-2-700	717	*	*								100	200	421	533,5	3	900	18,0	1,9
TN-61-2-800	817	*	*								100	200	471	583,5	3	1000	19,5	2,2
TN-76-2-600	591		*	*							100	197	369	484	5	750	23,0	2,5
TN-76-2-800	791		*	*							100	197	469	584	5	1000	28,0	3,9
TN-91-2-700	665			*	*						105	203	422	539,5	8,5	850	34,5	4,1
TN-91-2-950	965			*	*						105	203	572	689,5	8,5	1200	44,0	6,0
TN-107-2-950	939				*	*					107	197	562	684	10	1200	45,0	8,0

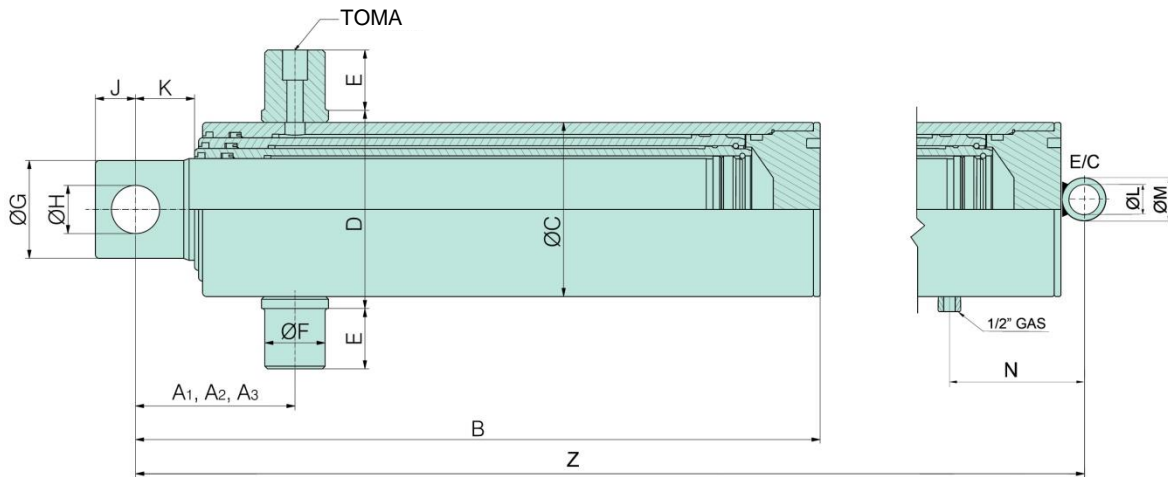
(\*) capacidad de basculación aconsejada



REFERENCIA Reference	CARRERA Stroke	B	ØC	D	E	ØF	ØG	ØH	J	K	TOMA Inlet (GAS)	N	ØL	ØM	E/C
TN-61-2-500	517	411													
TN-61-2-600	617	461													
TN-61-2-700	717	511	80	100	40	45	43	26	25	34	1/2"	112,5	26	45	90
TN-61-2-800	817	561													
TN-76-2-600	591	459													
TN-76-2-800	791	559	95	113	45	45	58	31	25	34	1/2"	115	31	50	105
TN-91-2-700	665	512													
TN-91-2-950	965	662	110	128	45	45	73	36	30	40	1/2"	117,5	36	55	120
TN-107-2-950	939	654	130	148	45	45	88	41	30	40	1/2"	120	41	60	140

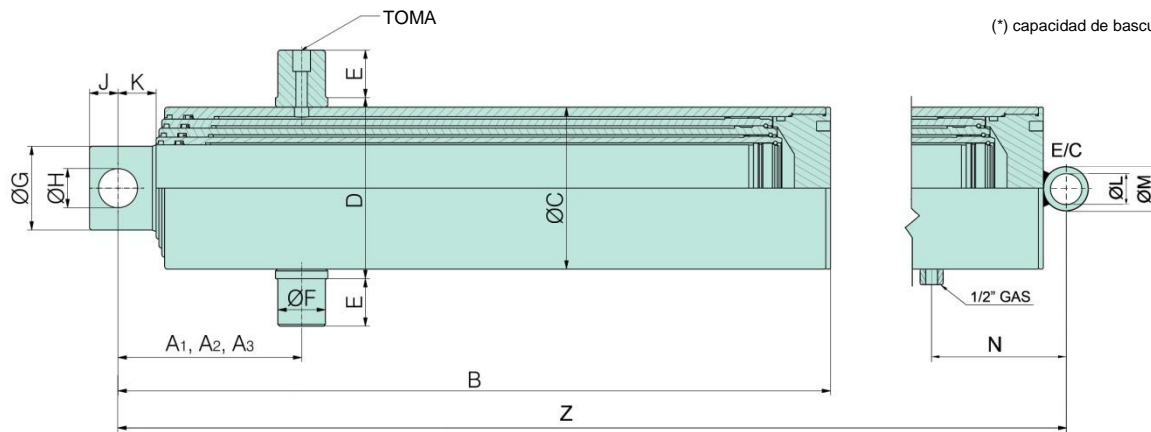
REFERENCIA Reference	CARRERA Stroke	Ø 46	Ø 61	Ø 76	Ø 91	Ø 107	Ø 126	Ø 145	Ø 165	Ø 187	A1	A2	A3	Z	(*) Ton	D.P. Giro	PESO Weight (Kg)	VOL (lit)
TN-76-3-570	576	*	*	*							103	200	262	377	4,5	700	16,5	2,0
TN-76-3-750	756	*	*	*							103	200	322	437	4,5	950	19,5	2,6
TN-76-3-900	906	*	*	*							103	200	372	487	4,5	1150	22,0	3,1
TN-76-3-1350	1356	*	*	*							103	200	522	637	4,0	1950	29,0	4,5
TN-91-3-900	867		*	*	*						102	200	369	486,5	7	1100	30,0	4,4
TN-91-3-1000	1017		*	*	*						102	200	419	536,5	7	1300	32,5	5,2
TN-107-3-1000	978			*	*	*					110	200	417	537	9,5	1250	46,0	7,1
TN-107-3-1100	1128			*	*	*					110	200	467	587	9,5	1400	50,0	8,2
TN-107-3-1250	1278			*	*	*					110	200	517	637	9,5	1600	54,0	9,3
TN-107-3-1400	1428			*	*	*					110	200	567	687	9,5	1800	58,5	10,2
TN-126-3-1050	1089				*	*	*				110	200	462	586,5	13	1350	53,0	11,0
TN-126-3-1200	1239				*	*	*				110	200	512	636,5	13	1550	57,5	12,5
TN-126-3-1350	1389				*	*	*				110	200	562	686,5	13	1750	61,5	14,0
TN-145-3-1350	1350					*	*	*			--	200	--	693,5	18	1700	78,0	18,4
TN-145-3-1800	1800					*	*	*			--	200	--	843,5	18	2250	93,5	28,5

(\*) capacidad de basculación aconsejada



REFERENCIA Reference	CARRERA Stroke	B	ØC	D	E	ØF	ØG	ØH	J	K	TOMA Inlet (GAS)	N	ØL	ØM	E/C
TN-76-3-570	576	352													
TN-76-3-750	756	412													
TN-76-3-900	906	462	95	113	45	45	43	26	25	34	1/2"	115	31	50	105
TN-76-3-1350	1356	612													
TN-91-3-900	867	459													
TN-91-3-1000	1017	509	110	128	45	45	58	31	25	34	1/2"	117,5	36	55	120
TN-107-3-1000	978	507													
TN-107-3-1100	1128	557													
TN-107-3-1250	1278	607	130	148	45	45	73	36	30	40	1/2"	120	41	60	140
TN-107-3-1400	1428	657													
TN-126-3-1050	1089	554													
TN-126-3-1200	1239	604	150	168	45	45	88	41	30	40	1/2"	122,5	46	65	160
TN-126-3-1350	1389	654													
TN-145-3-1350	1350	656													
TN-145-3-1800	1800	806	170	190	50	50	104	46	35	50	3/4"	127,5	51	75	180

REFERENCIA Reference	CARRERA Stroke	Ø 46	Ø 61	Ø 76	Ø 91	Ø 107	Ø 126	Ø 145	Ø 165	Ø 187	A1	A2	A3	Z	(*) Ton	D.P. Giro	PESO Weight (Kg)	VOL (lit)
TN-91-4-940	982	*	*	*	*						105	203	322	439,5	5,5	1200	25,5	4,2
TN-91-4-1200	1182	*	*	*	*						105	203	372	489,5	5,5	1500	28,5	5,1
TN-107-4-1100	1130		*	*	*	*					107	197	362	484	7	1400	39,0	7,0
TN-107-4-1300	1330		*	*	*	*					107	197	412	534	7	1700	43,5	8,3
TN-107-4-1700	1730		*	*	*	*					107	197	512	634	7	2200	52,0	10,8
TN-107-4-1900	1930		*	*	*	*					107	197	562	684	7,5	2300	56,5	11,9
TN-107-4-2700	2730		*	*	*	*					107	197	762	884	8,5	3400	73,5	17,1
TN-126-4-1300	1278			*	*	*	*				113	203	415	539,5	10	1600	59,0	11,1
TN-126-4-1500	1478			*	*	*	*				113	203	465	589,5	11	1850	64,5	12,9
TN-126-4-1700	1678			*	*	*	*				113	203	515	639,5	12	2100	70,5	14,7
TN-126-4-1900	1878			*	*	*	*				113	203	565	689,5	12	2300	76,0	16,2
TN-126-4-2300	2278			*	*	*	*				113	203	665	789,5	12	2700	87,0	18,7
TN-145-4-1200	1226				*	*	*	*			113	193	409	536,5	14	1550	62,5	14,5
TN-145-4-1400	1426				*	*	*	*			113	193	459	586,5	14	1800	68,0	16,9
TN-145-4-1600	1626				*	*	*	*			113	193	509	636,5	15	2000	74,0	19,3
TN-145-4-1800	1826				*	*	*	*			113	193	559	686,5	16	2250	80,0	21,7
TN-145-4-2000	2026				*	*	*	*			113	193	609	736,5	17	2500	85,0	24,1
TN-145-4-2200	2226				*	*	*	*			113	193	659	786,5	17	2800	91,0	26,5
TN-165-4-1800	1774					*	*	*	*		--	205	--	651	22	2200	101,0	27,9
TN-165-4-2000	1974					*	*	*	*		--	205	--	701	24	2500	107,5	31,1
TN-165-4-2200	2174					*	*	*	*		--	205	--	751	24	2700	114,5	34,5

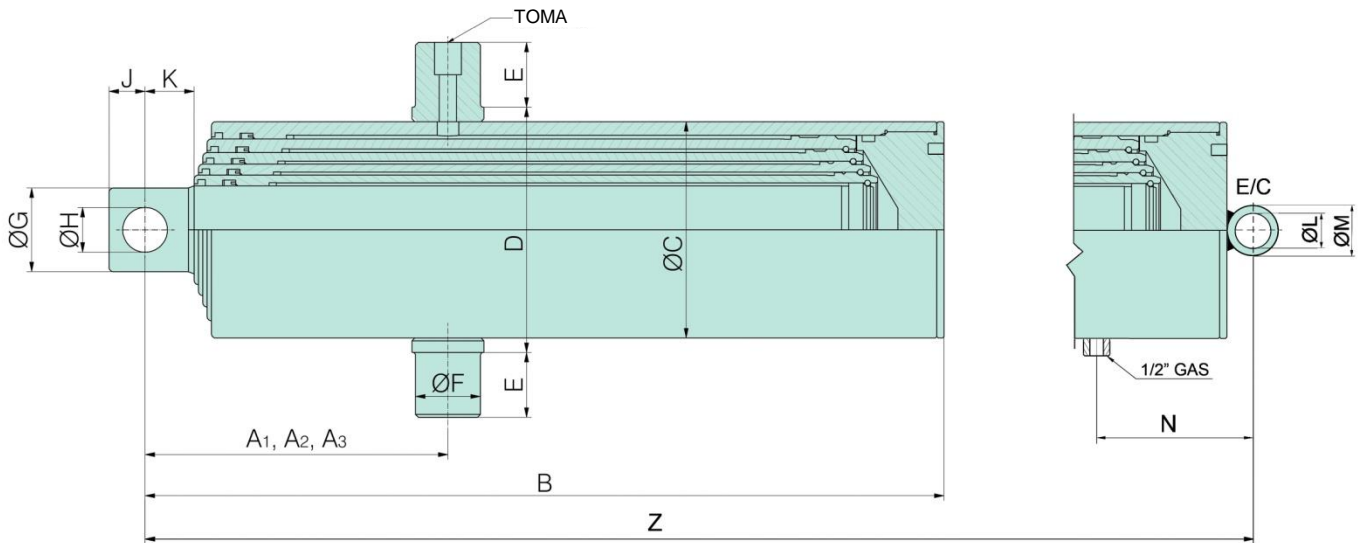


(\*) capacidad de basculación aconsejada

REFERENCIA Reference	CARRERA Stroke	B	ØC	D	E	ØF	ØG	ØH	J	K	TOMA Inlet (GAS)	N	ØL	ØM	E/C
TN-91-4-940	982	412													
TN-91-4-1200	1182	462													
TN-107-4-1100	1130	454													
TN-107-4-1300	1330	504													
TN-107-4-1700	1730	604	130	148	45	45	58	31	25	34	1/2"	120	41	60	140
TN-107-4-1900	1930	654													
TN-107-4-2700	2730	854													
TN-126-4-1300	1278	507													
TN-126-4-1500	1478	557													
TN-126-4-1700	1678	607	150	168	45	45	73	36	30	40	1/2"	122,5	46	65	160
TN-126-4-1900	1878	657													
TN-126-4-2300	2278	757													
TN-145-4-1200	1226	499													
TN-145-4-1400	1426	549													
TN-145-4-1600	1626	599													
TN-145-4-1800	1826	649	170	190	50	50	88	41	30	40	3/4"	127,5	51	75	180
TN-145-4-2000	2026	699													
TN-145-4-2200	2226	749													
TN-165-4-1800	1774	651													
TN-165-4-2000	1974	701	193	230	50	50	104	46	35	50	3/4"	132,5	61	85	203
TN-165-4-2200	2174	751													

REFERENCIA Reference	CARRERA Stroke	Ø 46	Ø 61	Ø 76	Ø 91	Ø 107	Ø 126	Ø 145	Ø 165	Ø 187	A1	A2	A3	Z	(*) Ton	D.P. Giro	PESO Weight (Kg)	VOL (lit)
TN-107-5-1200	1195	*	*	*	*	*					110	200	--	437	6	1500	33,5	6,3
TN-107-5-1450	1445	*	*	*	*	*					110	200	--	487	6	1800	37,5	7,6
TN-126-5-1900	1880		*	*	*	*	*				110	200	462	586,5	9	2300	62,0	14,2
TN-126-5-2150	2130		*	*	*	*	*				110	200	512	636,5	9	2700	67,5	16,2
TN-145-5-1800	1815			*	*	*	*	*			116	196	--	593,5	13	2300	79,5	18,8
TN-145-5-2050	2065			*	*	*	*	*			116	196	--	643,5	13	2600	87,0	21,5
TN-145-5-2300	2315			*	*	*	*	*			116	196	--	693,5	13	2950	101,0	23,9
TN-145-5-2550	2565			*	*	*	*	*			116	196	--	740,0	19	3200	95,0	26,3
TN-145-5-2800	2815			*	*	*	*	*			116	196	--	790,0	19	3500	102,0	29,0
TN-165-5-2250	2250				*	*	*	*	*		--	198	--	686,5	18	2900	103,5	31,3
TN-165-5-2500	2500				*	*	*	*	*		--	198	--	736,5	18	3200	112,0	34,8
TN-165-5-2750	2750				*	*	*	*	*		--	198	--	786,5	19	3500	118,5	38,3
TN-165-5-3000	3000				*	*	*	*	*		--	198	--	834,0	19	3800	119,5	42,0
TN-187-5-2500	2435					*	*	*	*	*	--	210	--	750	25	3100	139,0	44,1
TN-187-5-3000	2935					*	*	*	*	*	--	210	--	850	26	3700	158,5	53,9

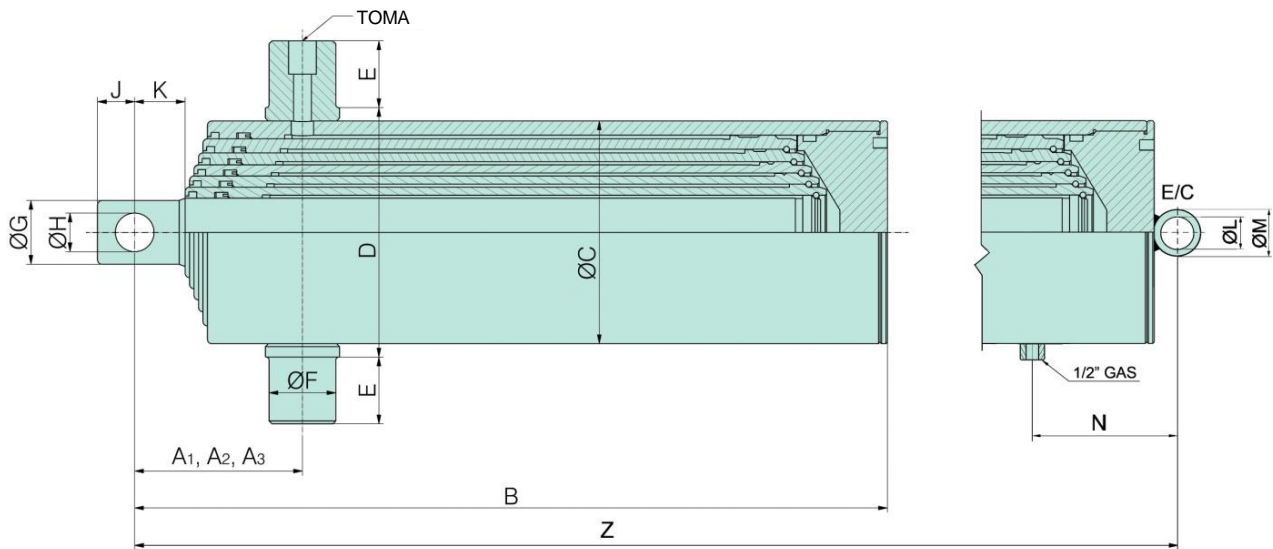
(\*) capacidad de basculación aconsejada



REFERENCIA Reference	CARRERA Stroke	B	ØC	D	E	ØF	ØG	ØH	J	K	TOMA Inlet (GAS)	N	ØL	ØM	E/C
TN-107-5-1200	1195	407									1/2"				
TN-107-5-1450	1445	457	130	148	45	45	43	26	25	34	1/2"	120	41	60	140
TN-126-5-1900	1880	554									1/2"				
TN-126-5-2150	2130	604	150	168	45	45	58	31	25	34	1/2"	122,5	46	65	160
TN-145-5-1800	1815	552													
TN-145-5-2050	2065	602													
TN-145-5-2300	2315	652	170	190	50	50	73	36	30	40	3/4"	127,5	51	75	180
TN-145-5-2550	2565	702													
TN-145-5-2800	2815	752													
TN-165-5-2250	2250	644													
TN-165-5-2500	2500	694													
TN-165-5-2750	2750	744	193	230	50	50	88	41	30	40	3/4"	132,5	61	85	203
TN-165-5-3000	3000	794													
TN-187-5-2500	2435	705	216	250	50	65	104	46	35	50	3/4"	135	66	90	226
TN-187-5-3000	2935	805													

REFERENCIA Reference	CARRERA Stroke	Ø 46	Ø 61	Ø 76	Ø 91	Ø 107	Ø 126	Ø 145	Ø 165	Ø 187	A1	A2	A3	Z	(*) Ton	D.P. Giro	PESO Weight (Kg)	VOL (lit)
TN-126-6-2000	1995	*	*	*	*	*	*				113	203	415	539,5	7	2500	55,0	13,0
TN-126-6-2300	2295	*	*	*	*	*	*				113	203	465	589,5	7	2900	60,5	15,1
TN-145-6-1900	1917		*	*	*	*	*	*			113	193	--	536,5	10	2400	70,5	17,3
TN-145-6-2500	2517		*	*	*	*	*	*			113	193	--	636,5	10	3200	85,5	20,1
TN-165-6-1800	1839			*	*	*	*	*	*		--	201	--	539,5	14	2300	90,0	23,5
TN-165-6-2400	2439			*	*	*	*	*	*		--	201	--	639,5	16	3100	109,0	29,9
TN-187-6-1800	1761				*	*	*	*	*	*	--	203	--	543	18	2200	103,5	27,7
TN-187-6-2400	2361				*	*	*	*	*	*	--	203	--	643	20	3000	123,5	30,8

(\*) capacidad de basculación aconsejada

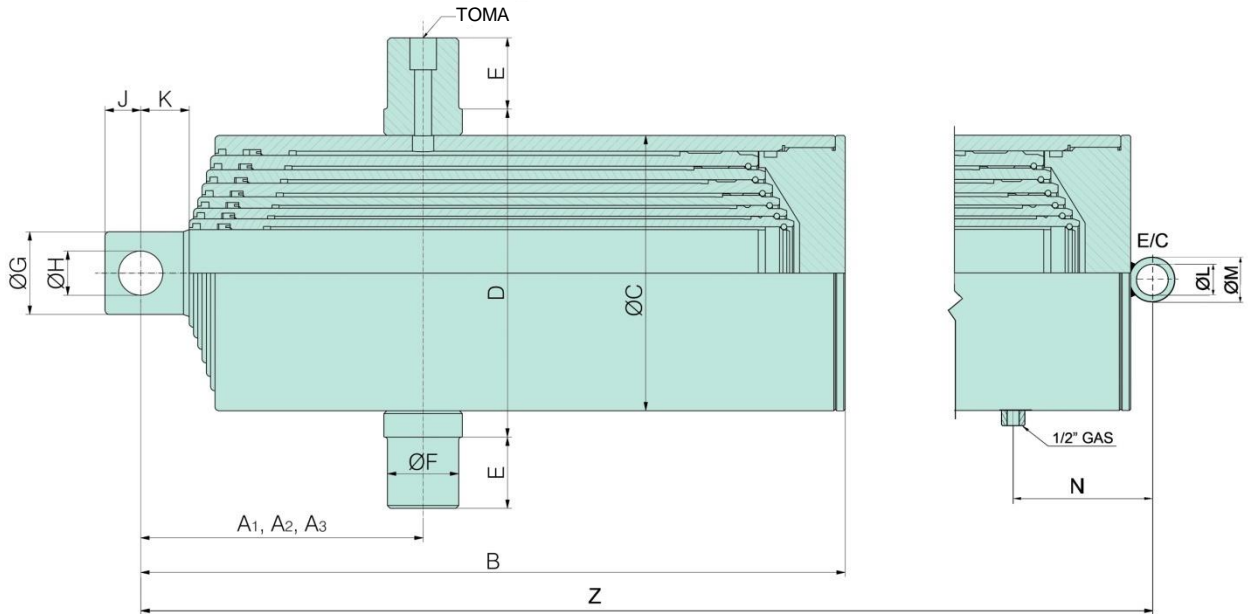


REFERENCIA Reference	CARRERA Stroke	B	ØC	D	E	ØF	ØG	ØH	J	K	TOMA Inlet (GAS)	N	ØL	ØM	E/C
TN-126-6-2000	1995	507	150	168	45	45	43	26	25	34	1/2"	122,5	46	65	160
TN-126-6-2300	2295	557	150	168	45	45	43	26	25	34	1/2"	122,5	46	65	160
TN-145-6-1900	1917	499	170	190	50	50	58	31	25	34	3/4"	127,5	51	75	180
TN-145-6-2500	2517	599	170	190	50	50	58	31	25	34	3/4"	127,5	51	75	180
TN-165-6-1800	1839	497	193	230	50	50	73	36	30	40	3/4"	132,5	61	85	203
TN-165-6-2400	2439	597	193	230	50	50	73	36	30	40	3/4"	132,5	61	85	203
TN-187-6-1800	1761	498	216	250	50	65	88	41	30	40	3/4"	135	66	90	226
TN-187-6-2400	2361	598	216	250	50	65	88	41	30	40	3/4"	135	66	90	226



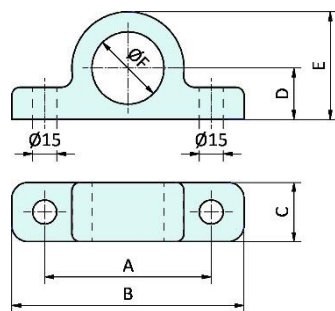
REFERENCIA Reference	CARRERA Stroke	Ø 46	Ø 61	Ø 76	Ø 91	Ø 107	Ø 126	Ø 145	Ø 165	Ø 187	A1	A2	A3	Z	(*) Ton	D.P. Giro	PESO Weight (Kg)	VOL (lit)
TN-165-7-2200	2191	*	*	*	*	*	*	*	*	*	--	198	--	536,5	11	2800	88,5	23,5
TN-165-7-2900	2891	*	*	*	*	*	*	*	*	*	--	198	--	636,5	11	3700	106,5	31,4
TN-187-7-2100	2100	*	*	*	*	*	*	*	*	*	--	206	--	546,	14	2700	113,5	29,4
TN-187-7-2800	2800	*	*	*	*	*	*	*	*	*	--	206	--	646	14	3600	136,5	33,0

(\*) capacidad de basculación aconsejada



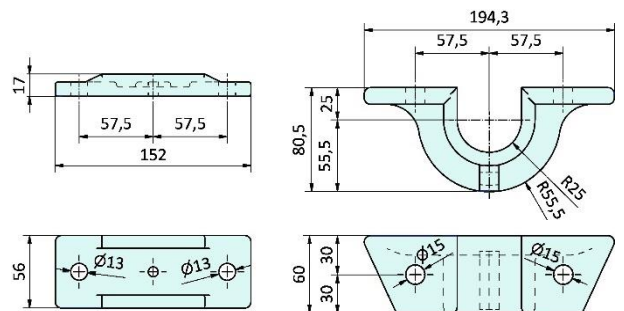
REFERENCIA Reference	CARRERA Stroke	B	ØC	D	E	ØF	ØG	ØH	J	K	TOMA Inlet (GAS)	N	ØL	ØM	E/C
TN-165-7-2200	2191	494	193	230	50	50	58	31	25	34	3/4"	132,5	61	85	203
TN-165-7-2900	2891	594	193	230	50	50	58	31	25	34	3/4"	132,5	61	85	203
TN-187-7-2100	2100	501	216	250	50	65	73	36	30	40	3/4"	135	66	90	226
TN-187-7-2800	2800	601	216	250	50	65	73	36	30	40	3/4"	135	66	90	226

**SOPORTES CILINDRO TN / Chassis bracket TN**



REFERENCIA Reference	DESCRIPCION Description	A	B	C	D	E	ØF
SOPORT-45.5-001	SOPORTE Ø45	104	145	37	32	67	45,5
SOPORT-50.5-001	SOPORTE Ø50	115	150	46	38	70	50,5

**SOPORTE CILINDRO TN (partido) / Chassis bracket TN (2 piezas)**



REFERENCIA Reference	DESCRIPCION Description	Ø
SOPORT-50.5-002	SOPORTE Ø50.5 PARTIDO (INFERIOR + TAPETA)	50,5