

Funcionamiento

NC - Con la bobina en reposo, la EV. cierra el paso de fluído. En las 3/2, se comunica la utilización con la descarga. Al excitar la bobina, la EV. abre el paso de fluído, cerrando la descarga.

NA - Con la bobina en reposo ,la EV. facilita el paso de fluído. En las 3/2, la descarga está cerrada. Al excitar la bobina, la EV. cierra el paso de fluído, comunicando la utilización con la descarga.

Diseño válvula

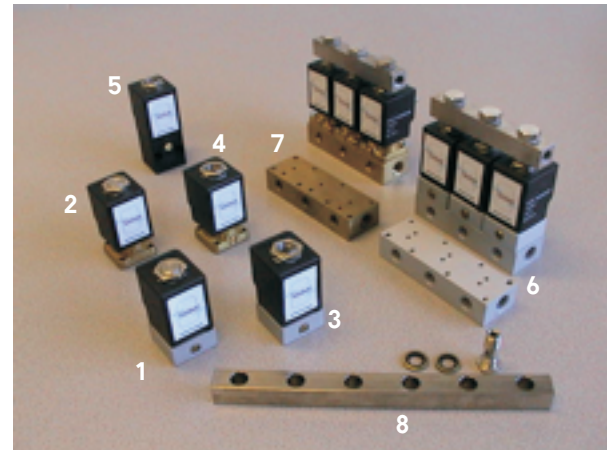
Vías/posiciones	2/2 , 3/2
Función	NC , NA
Conexiones	Sobre base, CNOMO
Accionamiento	directo pistón
Cuerpo	aluminio, latón
Partes internas	inox
Tubo	inox
Juntas	NBR , FPM, EPDM
Anillo de cortocircuito	cobre
Tiempo de respuesta	6 a 18milisegundos

Diseño bobina

Encapsulado	Nylon
Tipo de bobina	Clase F (155°C)
Ciclo	100% ED, a 20°C
Variación de voltaje	-10% a +15% del voltaje nominal
Potencia (estandard)	AC - 13.5VA DC - 10W
Conexión eléctrica	DIN43650/A (2 polos+tierra)
Protección	IP00 (con faston) IP65 (con conector)
Cable conector	PG9
Voltajes	Ver tabla bobinas serie Q

Opciones

Bobina con cable
 Bobina antiexplosiva clase EEx mII T4
 Voltajes y potencias especiales
 EV. especiales según aplicaciones
 Bobina serigrafiada con logo del cliente
 Electroniquelado de tubo y cuerpo



Aplicaciones

Neumática
 Accionamiento válvulas ISO
 Riego
 Acondicionamiento del agua

Tablas de códigos

Códigos serie Q																								
Función	Orif. (mm)	Kv (l/m)	Conexión	Cuerpo	Juntas	Presión (bar)	Volt.	VA (ca)	W (cc)	Peso (gr)	Código				Fig									
2/2NC	1.6	1.7	base	aluminio	NBR	0-60	24VAC	13,5	-	220	Q2Q	116	AB0	11	1									
							48VAC	13,5	-		Q2Q	116	AB0	16										
							110VAC	13,5	-		Q2Q	116	AB0	21										
							230VAC	13,5	-		Q2Q	116	AB0	31										
							380VAC	13,5	-		Q2Q	116	AB0	40										
						0-35	12VDC	-	10		Q2Q	116	AB0	66										
							24VDC	-	10		Q2Q	116	AB0	71										
							48VDC	-	10		Q2Q	116	AB0	76										
							2/2NC	2.4	3.5		base	aluminio	NBR	0-30		24VAC	13,5	-	220	Q2Q	124	AB0	11	1
																48VAC	13,5	-		Q2Q	124	AB0	16	
110VAC	13,5	-	Q2Q	124	AB0	21																		
230VAC	13,5	-	Q2Q	124	AB0	31																		
380VAC	13,5	-	Q2Q	124	AB0	40																		
0-15	12VDC	-	10	Q2Q	124	AB0				66														
	24VDC	-	10	Q2Q	124	AB0				71														
	48VDC	-	10	Q2Q	124	AB0				76														
	2/2NC	3.0	4.5	base	aluminio	NBR				0-18				24VAC	13,5	-	220	Q2Q		130	AB0	11	1	
														48VAC	13,5	-		Q2Q		130	AB0	16		
110VAC							13,5	-	Q2Q		130	AB0	21											
230VAC							13,5	-	Q2Q		130	AB0	31											
380VAC							13,5	-	Q2Q		130	AB0	40											
0-10							12VDC	-	10	Q2Q	130	AB0	66											
							24VDC	-	10	Q2Q	130	AB0	71											
							48VDC	-	10	Q2Q	130	AB0	76											
							2/2NC	1.6	1.7	base	latón	NBR	0-60	24VAC	13,5	-		260	Q2R	116	BB0	11		2
														48VAC	13,5	-			Q2R	116	BB0	16		
110VAC	13,5	-	Q2R	116	BB0	21																		
230VAC	13,5	-	Q2R	116	BB0	31																		
380VAC	13,5	-	Q2R	116	BB0	40																		
0-35	12VDC	-	10	Q2R	116	BB0							66											
	24VDC	-	10	Q2R	116	BB0							71											
	48VDC	-	10	Q2R	116	BB0							76											
	2/2NC	2.4	3.5	base	latón	NBR							0-30	24VAC	13,5	-	260		Q2R	124	BB0	11	2	
														48VAC	13,5	-			Q2R	124	BB0	16		
110VAC							13,5	-	Q2R	124	BB0	21												
230VAC							13,5	-	Q2R	124	BB0	31												
380VAC							13,5	-	Q2R	124	BB0	40												
0-15							12VDC	-	10	Q2R	124	BB0	66											
							24VDC	-	10	Q2R	124	BB0	71											
							48VDC	-	10	Q2R	124	BB0	76											
							2/2NC	3.0	4.5	base	latón	NBR	0-18	24VAC	13,5	-		260	Q2R	130	BB0	11		2
														48VAC	13,5	-			Q2R	130	BB0	16		
110VAC	13,5	-	Q2R	130	BB0	21																		
230VAC	13,5	-	Q2R	130	BB0	31																		
380VAC	13,5	-	Q2R	130	BB0	40																		
0-10	12VDC	-	10	Q2R	130	BB0							66											
	24VDC	-	10	Q2R	130	BB0							71											
	48VDC	-	10	Q2R	130	BB0							76											
	Juntas en FPM , en lugar de AB0/BB0, poner AV0/BV0																							
	Juntas en EPDM , en lugar de AB0/BB0, poner AE0/BE0																							
Juntas en PTFE , en lugar de AB0/BB0, poner AT0/BT0																								

Tablas de códigos

Códigos serie Q																					
Función	Orif. (mm)	Kv (l/m)	Conexión	Cuerpo	Juntas	Presión (bar)	Volt.	VA (ca)	W (cc)	Peso (gr)	Código				Fig						
3/2NC	0.8	0.5	base	aluminio	NBR	0-30	24VAC	13,5	-	220	Q3Q	108	AB0	11	3						
							48VAC	13,5	-		Q3Q	108	AB0	16							
							110VAC	13,5	-		Q3Q	108	AB0	21							
							230VAC	13,5	-		Q3Q	108	AB0	31							
							380VAC	13,5	-		Q3Q	108	AB0	40							
							12VDC	-	10		Q3Q	108	AB0	66							
							24VDC	-	10		Q3Q	108	AB0	71							
							48VDC	-	10		Q3Q	108	AB0	76							
3/2NC	1.2	1.3	base	aluminio	NBR	0-25	24VAC	13,5	-	220	Q3Q	112	AB0	11	3						
							48VAC	13,5	-		Q3Q	112	AB0	16							
							110VAC	13,5	-		Q3Q	112	AB0	21							
							230VAC	13,5	-		Q3Q	112	AB0	31							
							380VAC	13,5	-		Q3Q	112	AB0	40							
							12VDC	-	10		Q3Q	112	AB0	66							
							24VDC	-	10		Q3Q	112	AB0	71							
							48VDC	-	10		Q3Q	112	AB0	76							
3/2NC	1.6	1.7	base	aluminio	NBR	0-15	24VAC	13,5	-	220	Q3Q	116	AB0	11	3						
							48VAC	13,5	-		Q3Q	116	AB0	16							
							110VAC	13,5	-		Q3Q	116	AB0	21							
							230VAC	13,5	-		Q3Q	116	AB0	31							
							380VAC	13,5	-		Q3Q	116	AB0	40							
							12VDC	-	10		Q3Q	116	AB0	66							
							24VDC	-	10		Q3Q	116	AB0	71							
							48VDC	-	10		Q3Q	116	AB0	76							
3/2NC	2.4	3.5	base	aluminio	NBR	0-10	24VAC	13,5	-	220	Q3Q	124	AB0	11	3						
							48VAC	13,5	-		Q3Q	124	AB0	16							
							110VAC	13,5	-		Q3Q	124	AB0	21							
							230VAC	13,5	-		Q3Q	124	AB0	31							
							380VAC	13,5	-		Q3Q	124	AB0	40							
							12VDC	-	10		Q3Q	124	AB0	66							
							24VDC	-	10		Q3Q	124	AB0	71							
							48VDC	-	10		Q3Q	124	AB0	76							
3/2NC	3.0	4.5	base	aluminio	NBR	0-6	24VAC	13,5	-	220	Q3Q	130	AB0	11	3						
							48VAC	13,5	-		Q3Q	130	AB0	16							
							110VAC	13,5	-		Q3Q	130	AB0	21							
							230VAC	13,5	-		Q3Q	130	AB0	31							
							380VAC	13,5	-		Q3Q	130	AB0	40							
							12VDC	-	10		Q3Q	130	AB0	66							
							24VDC	-	10		Q3Q	130	AB0	71							
							48VDC	-	10		Q3Q	130	AB0	76							
							Juntas en FPM , en lugar de AB0, poner AV0														
							Juntas en EPDM , en lugar de AB0, poner AE0														
							Juntas en PTFE , en lugar de AB0, poner AT0														
							Mando manual, en lugar de AB0, poner AB1														

Tablas de códigos

Códigos serie Q																							
Función	Orif. (mm)	Kv (l/m)	Conexión	Cuerpo	Juntas	Presión (bar)	Volt.	VA (ca)	W (cc)	Peso (gr)	Código				Fig								
3/2NA	0.8	0.5	base	aluminio	NBR	0-20	24VAC	13,5	-	220	Q3Q	208	AB0	11	3								
							48VAC	13,5	-		Q3Q	208	AB0	16									
							110VAC	13,5	-		Q3Q	208	AB0	21									
							230VAC	13,5	-		Q3Q	208	AB0	31									
							380VAC	13,5	-		Q3Q	208	AB0	40									
							12VDC	-	10		Q3Q	208	AB0	66									
							24VDC	-	10		Q3Q	208	AB0	71									
							48VDC	-	10		Q3Q	208	AB0	76									
3/2NA	1.2	1.1	base	aluminio	NBR	0-15	24VAC	13,5	-	220	Q3Q	212	AB0	11	3								
							48VAC	13,5	-		Q3Q	212	AB0	16									
							110VAC	13,5	-		Q3Q	212	AB0	21									
							230VAC	13,5	-		Q3Q	212	AB0	31									
							380VAC	13,5	-		Q3Q	212	AB0	40									
							12VDC	-	10		Q3Q	212	AB0	66									
							24VDC	-	10		Q3Q	212	AB0	71									
							48VDC	-	10		Q3Q	212	AB0	76									
3/2NA	1.6	1.4	base	aluminio	NBR	0-10	24VAC	13,5	-	220	Q3Q	216	AB0	11	3								
							48VAC	13,5	-		Q3Q	216	AB0	16									
							110VAC	13,5	-		Q3Q	216	AB0	21									
							230VAC	13,5	-		Q3Q	216	AB0	31									
							380VAC	13,5	-		Q3Q	216	AB0	40									
							12VDC	-	10		Q3Q	216	AB0	66									
							24VDC	-	10		Q3Q	216	AB0	71									
							48VDC	-	10		Q3Q	216	AB0	76									
3/2NA	2.4	3.0	base	aluminio	NBR	0-6	24VAC	13,5	-	220	Q3Q	224	AB0	11	3								
							48VAC	13,5	-		Q3Q	224	AB0	16									
							110VAC	13,5	-		Q3Q	224	AB0	21									
							230VAC	13,5	-		Q3Q	224	AB0	31									
							380VAC	13,5	-		Q3Q	224	AB0	40									
							12VDC	-	10		Q3Q	224	AB0	66									
							24VDC	-	10		Q3Q	224	AB0	71									
							48VDC	-	10		Q3Q	224	AB0	76									
3/2NA	3.0	3.5	base	aluminio	NBR	0-4.5	24VAC	13,5	-	220	Q3Q	230	AB0	11	3								
							48VAC	13,5	-		Q3Q	230	AB0	16									
							110VAC	13,5	-		Q3Q	230	AB0	21									
							230VAC	13,5	-		Q3Q	230	AB0	31									
							380VAC	13,5	-		Q3Q	230	AB0	40									
							12VDC	-	10		Q3Q	230	AB0	66									
							24VDC	-	10		Q3Q	230	AB0	71									
							48VDC	-	10		Q3Q	230	AB0	76									
							Juntas en FPM , en lugar de AB0, poner AV0																
							Juntas en EPDM , en lugar de AB0, poner AE0																
Juntas en PTFE , en lugar de AB0, poner AT0																							
Mando manual, en lugar de AB0, poner AB1																							

Tablas de códigos

Códigos serie Q																							
Función	Orif. (mm)	Kv (l/m)	Conexión	Cuerpo	Juntas	Presión (bar)	Volt.	VA (ca)	W (cc)	Peso (gr)	Código					Fig							
3/2NC	0.8	0.5	base	latón	NBR	0-30	24VAC	13,5	-	260	Q3R 108 BB0	11	4										
							48VAC	13,5	-		Q3R 108 BB0	16											
							110VAC	13,5	-		Q3R 108 BB0	21											
							230VAC	13,5	-		Q3R 108 BB0	31											
							380VAC	13,5	-		Q3R 108 BB0	40											
							12VDC	-	10		Q3R 108 BB0	66											
							24VDC	-	10		Q3R 108 BB0	71											
							48VDC	-	10		Q3R 108 BB0	76											
3/2NC	1.2	1.3	base	latón	NBR	0-25	24VAC	13,5	-	260	Q3R 112 BB0	11	4										
							48VAC	13,5	-		Q3R 112 BB0	16											
							110VAC	13,5	-		Q3R 112 BB0	21											
							230VAC	13,5	-		Q3R 112 BB0	31											
							380VAC	13,5	-		Q3R 112 BB0	40											
							12VDC	-	10		Q3R 112 BB0	66											
							24VDC	-	10		Q3R 112 BB0	71											
							48VDC	-	10		Q3R 112 BB0	76											
3/2NC	1.6	1.7	base	latón	NBR	0-15	24VAC	13,5	-	260	Q3R 116 BB0	11	4										
							48VAC	13,5	-		Q3R 116 BB0	16											
							110VAC	13,5	-		Q3R 116 BB0	21											
							230VAC	13,5	-		Q3R 116 BB0	31											
							380VAC	13,5	-		Q3R 116 BB0	40											
							12VDC	-	10		Q3R 116 BB0	66											
							24VDC	-	10		Q3R 116 BB0	71											
							48VDC	-	10		Q3R 116 BB0	76											
3/2NC	2.4	3.5	base	latón	NBR	0-10	24VAC	13,5	-	260	Q3R 124 BB0	11	4										
							48VAC	13,5	-		Q3R 124 BB0	16											
							110VAC	13,5	-		Q3R 124 BB0	21											
							230VAC	13,5	-		Q3R 124 BB0	31											
							380VAC	13,5	-		Q3R 124 BB0	40											
							12VDC	-	10		Q3R 124 BB0	66											
							24VDC	-	10		Q3R 124 BB0	71											
							48VDC	-	10		Q3R 124 BB0	76											
3/2NC	3.0	4.5	base	latón	NBR	0-6	24VAC	13,5	-	260	Q3R 130 BB0	11	4										
							48VAC	13,5	-		Q3R 130 BB0	16											
							110VAC	13,5	-		Q3R 130 BB0	21											
							230VAC	13,5	-		Q3R 130 BB0	31											
							380VAC	13,5	-		Q3R 130 BB0	40											
							12VDC	-	10		Q3R 130 BB0	66											
							24VDC	-	10		Q3R 130 BB0	71											
							48VDC	-	10		Q3R 130 BB0	76											
							Juntas en FPM , en lugar de BB0, poner BV0																
							Juntas en EPDM , en lugar de BB0, poner BE0																
Juntas en PTFE , en lugar de BB0, poner BT0																							
Mando manual, en lugar de BB0, poner BB1																							

Tablas de códigos

Códigos serie Q															
Función	Orif. (mm)	Kv (l/m)	Conexión	Cuerpo	Juntas	Presión (bar)	Volt.	VA (ca)	W (cc)	Peso (gr)	Código				Fig
3/2NA	0.8	0.5	base	latón	NBR	0-20	24VAC	13,5	-	260	Q3R	208	BB0	11	4
							48VAC	13,5	-		Q3R	208	BB0	16	
							110VAC	13,5	-		Q3R	208	BB0	21	
							230VAC	13,5	-		Q3R	208	BB0	31	
							380VAC	13,5	-		Q3R	208	BB0	40	
							12VDC	-	10		Q3R	208	BB0	66	
							24VDC	-	10		Q3R	208	BB0	71	
							48VDC	-	10		Q3R	208	BB0	76	
3/2NA	1.2	1.1	base	latón	NBR	0-15	24VAC	13,5	-	260	Q3R	212	BB0	11	4
							48VAC	13,5	-		Q3R	212	BB0	16	
							110VAC	13,5	-		Q3R	212	BB0	21	
							230VAC	13,5	-		Q3R	212	BB0	31	
							380VAC	13,5	-		Q3R	212	BB0	40	
							12VDC	-	10		Q3R	212	BB0	66	
							24VDC	-	10		Q3R	212	BB0	71	
							48VDC	-	10		Q3R	212	BB0	76	
3/2NA	1.6	1.4	base	latón	NBR	0-10	24VAC	13,5	-	260	Q3R	216	BB0	11	4
							48VAC	13,5	-		Q3R	216	BB0	16	
							110VAC	13,5	-		Q3R	216	BB0	21	
							230VAC	13,5	-		Q3R	216	BB0	31	
							380VAC	13,5	-		Q3R	216	BB0	40	
							12VDC	-	10		Q3R	216	BB0	66	
							24VDC	-	10		Q3R	216	BB0	71	
							48VDC	-	10		Q3R	216	BB0	76	
3/2NA	2.4	3.0	base	latón	NBR	0-6	24VAC	13,5	-	260	Q3R	224	BB0	11	4
							48VAC	13,5	-		Q3R	224	BB0	16	
							110VAC	13,5	-		Q3R	224	BB0	21	
							230VAC	13,5	-		Q3R	224	BB0	31	
							380VAC	13,5	-		Q3R	224	BB0	40	
							12VDC	-	10		Q3R	224	BB0	66	
							24VDC	-	10		Q3R	224	BB0	71	
							48VDC	-	10		Q3R	224	BB0	76	
3/2NA	3.0	3.5	base	latón	NBR	0-4.5	24VAC	13,5	-	260	Q3R	230	BB0	11	4
							48VAC	13,5	-		Q3R	230	BB0	16	
							110VAC	13,5	-		Q3R	230	BB0	21	
							230VAC	13,5	-		Q3R	230	BB0	31	
							380VAC	13,5	-		Q3R	230	BB0	40	
							12VDC	-	10		Q3R	230	BB0	66	
							24VDC	-	10		Q3R	230	BB0	71	
							48VDC	-	10		Q3R	230	BB0	76	
Juntas en FPM , en lugar de BB0, poner BV0 Juntas en EPDM , en lugar de BB0, poner BE0 Juntas en PTFE , en lugar de BB0, poner BT0 Mando manual, en lugar de BB0, poner BB1															

Tablas de códigos

Códigos serie Q															
Función	Orif. (mm)	Kv (l/m)	Conexión	Cuerpo	Juntas	Presión (bar)	Volt.	VA (ca)	W (cc)	Peso (gr)	Código				Fig
3/2NC	1.6	1.7	CNOMO	aluminio	NBR	0-15	24VAC	13,5	-	220	Q3M 116 DB1	11	5		
							48VAC	13,5	-		Q3M 116 DB1	16			
							110VAC	13,5	-		Q3M 116 DB1	21			
							230VAC	13,5	-		Q3M 116 DB1	31			
							380VAC	13,5	-		Q3M 116 DB1	40			
							12VDC	-	10		Q3M 116 DB1	66			
							24VDC	-	10		Q3M 116 DB1	71			
							48VDC	-	10		Q3M 116 DB1	76			
3/2NC	2.4	3.5	CNOMO	aluminio	NBR	0-10	24VAC	13,5	-	220	Q3M 124 DB1	11	5		
							48VAC	13,5	-		Q3M 124 DB1	16			
							110VAC	13,5	-		Q3M 124 DB1	21			
							230VAC	13,5	-		Q3M 124 DB1	31			
							380VAC	13,5	-		Q3M 124 DB1	40			
							12VDC	-	10		Q3M 124 DB1	66			
							24VDC	-	10		Q3M 124 DB1	71			
							48VDC	-	10		Q3M 124 DB1	76			
3/2NC	3.0	4.5	CNOMO	aluminio	NBR	0-6	24VAC	13,5	-	220	Q3M 130 DB1	11	5		
							48VAC	13,5	-		Q3M 130 DB1	16			
							110VAC	13,5	-		Q3M 130 DB1	21			
							230VAC	13,5	-		Q3M 130 DB1	31			
							380VAC	13,5	-		Q3M 130 DB1	40			
							12VDC	-	10		Q3M 130 DB1	66			
							24VDC	-	10		Q3M 130 DB1	71			
							48VDC	-	10		Q3M 130 DB1	76			

Sub-bases serie Q									
Posic.	Material	Conexión		X (mm)	Y (mm)	Peso (gr)	Código	Fig	
		in	out						
1	aluminio	G1/4"	G1/8"	24	32	25	ZZ12.Q1.08A	6	
2	aluminio	G1/4"	G1/8"	57	65	50	ZZ12.Q2.08A		
3	aluminio	G1/4"	G1/8"	90	98	75	ZZ12.Q3.08A		
4	aluminio	G1/4"	G1/8"	123	131	95	ZZ12.Q4.08A		
5	aluminio	G1/4"	G1/8"	156	164	120	ZZ12.Q5.08A		
6	aluminio	G1/4"	G1/8"	189	197	145	ZZ12.Q6.08A		
1	latón	G1/4"	G1/8"	24	32	70	ZZ11.Q1.28B	7	
2	latón	G1/4"	G1/8"	57	65	140	ZZ11.Q2.28B		
3	latón	G1/4"	G1/8"	90	98	215	ZZ11.Q3.28B		
4	latón	G1/4"	G1/8"	123	131	290	ZZ11.Q4.28B		
5	latón	G1/4"	G1/8"	156	164	360	ZZ11.Q5.28B		
6	latón	G1/4"	G1/8"	189	197	435	ZZ11.Q6.28B		
1	latón	G1/4"	G1/8"	24	32	70	ZZ11.Q1.38B	7	
2	latón	G1/4"	G1/8"	57	65	140	ZZ11.Q2.38B		
3	latón	G1/4"	G1/8"	90	98	215	ZZ11.Q3.38B		
4	latón	G1/4"	G1/8"	123	131	290	ZZ11.Q4.38B		
5	latón	G1/4"	G1/8"	156	164	360	ZZ11.Q5.38B		
6	latón	G1/4"	G1/8"	189	197	435	ZZ11.Q6.38B		
2	latón niquelado	G1/8"	-	-	65	80	RQ18/2	8	
3	latón niquelado	G1/8"	-	-	98	120	RQ18/3		
4	latón niquelado	G1/8"	-	-	131	160	RQ18/4		
5	latón niquelado	G1/8"	-	-	164	200	RQ18/5		
6	latón niquelado	G1/8"	-	-	197	240	RQ18/6		

Dimensiones

Figura 1 y 3

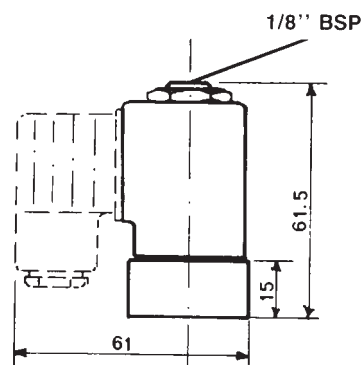
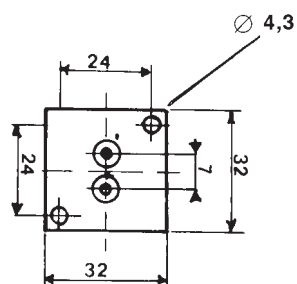


Figura 2 y 4

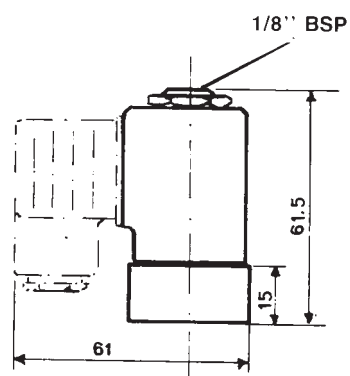
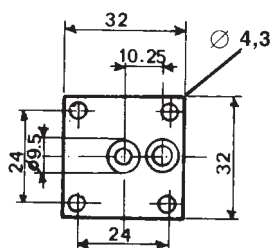
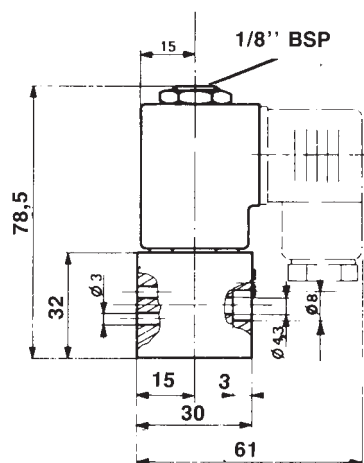
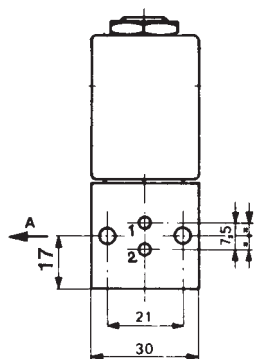


Figura 5



Dimensiones

Figura 6

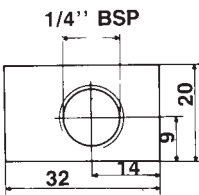
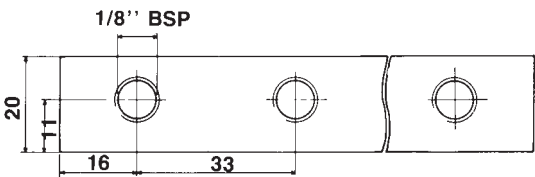
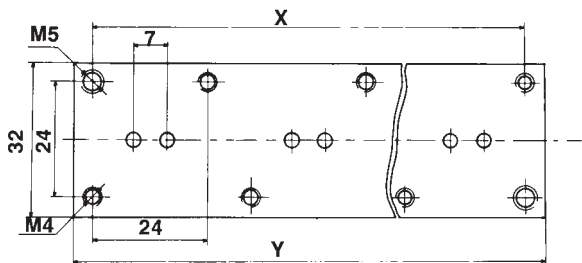


Figura 7

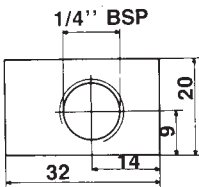
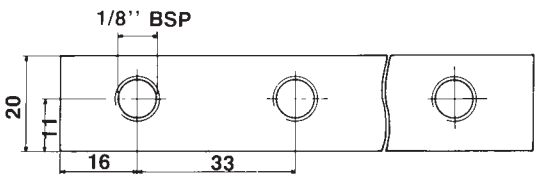
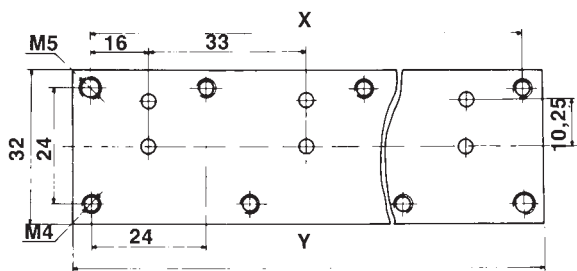
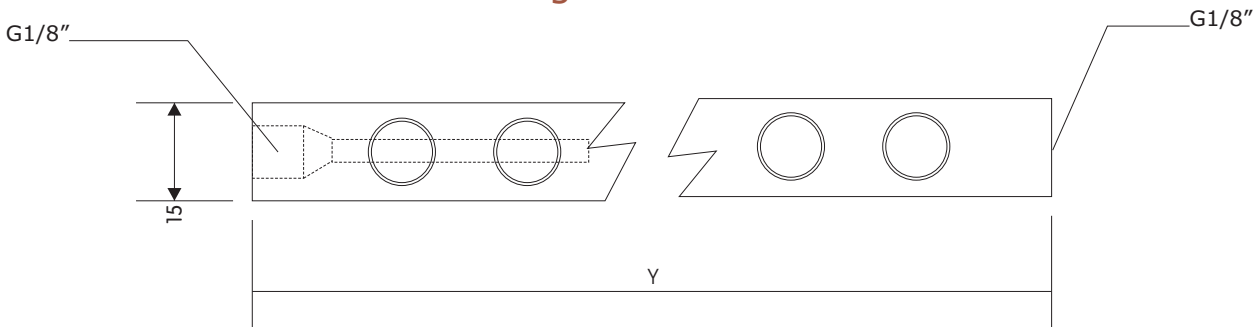


Figura 8



Código	Código	Código	Nº de pos.	X (mm)	Y (mm)
ZZ12.Q1.08A	ZZ11.Q1.38B	RQ18/2	1	24	32
ZZ12.Q2.08A	ZZ11.Q2.38B	RQ18/3	2	57	65
ZZ12.Q3.08A	ZZ11.Q3.38B	RQ18/4	3	90	98
ZZ12.Q4.08A	ZZ11.Q4.38B	RQ18/5	4	123	131
ZZ12.Q5.08A	ZZ11.Q5.38B	RQ18/6	5	156	164
ZZ12.Q6.08A	ZZ11.Q6.38B	RQ18/7	6	189	197