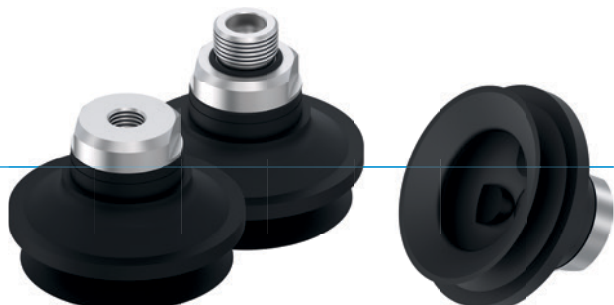


VENTOSA DE FUELLES

SERIE ZB

► VENTAJAS DE PRODUCTO



► Geometría óptima

- Para superficies lisas y curvadas
- Uso universal
- Compensación de altura y función de amortiguación mediante 1,5 pliegues

► Campos de aplicación

- Embalaje
- Bienes de consumo
- Intralogística
- Madera y materiales compuestos

► CLAVE DE PRODUCTO

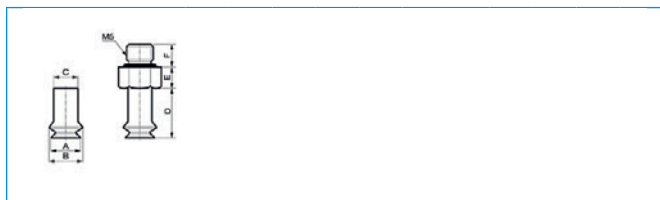
ZB	17	-	N	-	M5F18M	-	M
Serie	Diámetro		Material		Rosca de conexión		Tipo de filtro

► PROPIEDADES DE LOS MATERIALES

versión	Material	Color	Temperatura de servicio [°C]	Dureza Shore
N	NBR	Negro	-20 ... +110	60
PU	Poliuretano	Naranja translúcido	0 ... +60	60
S	silicona	Rojo	-70 ... +200	55
WS	silicona apta para alimentos	Blanco translúcido	-70 ... +200	55

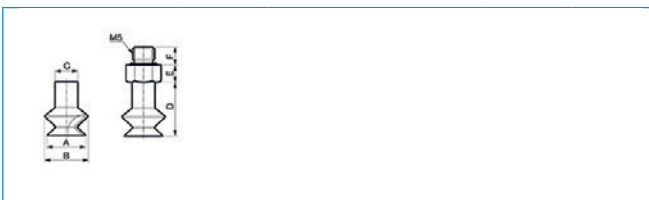
► DIMENSIONES

ZB5



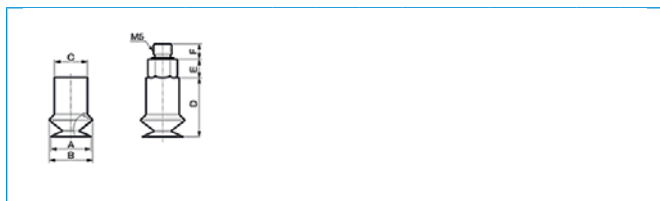
Leyenda	A	B	C	D	E	F
Medidas [mm]	5.5	6.2	4.5	9.2	4	4.2

ZB8



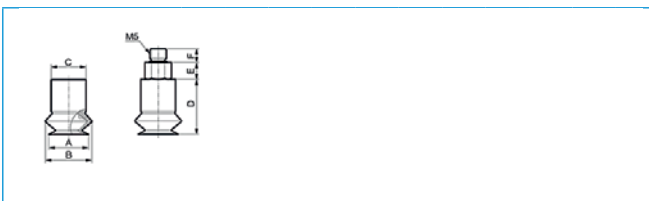
Leyenda	A	B	C	D	E	F
Medidas [mm]	8.8	9.6	5.2	12.5	4	4.2

ZB10



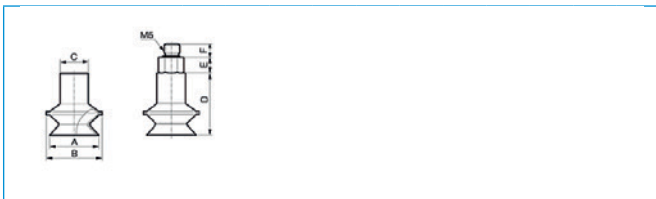
Leyenda	A	B	C	D	E	F
Medidas [mm]	11	12	9	16	4	4.2

ZB12



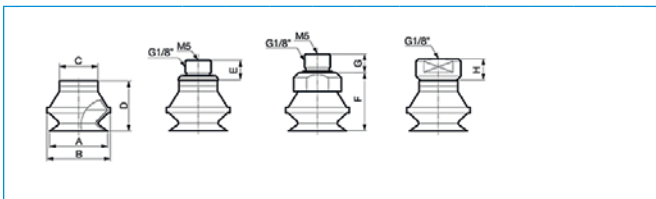
Leyenda	A	B	C	D	E	F
Medidas [mm]	12	14	10.5	16.5	4	4.2

ZB15



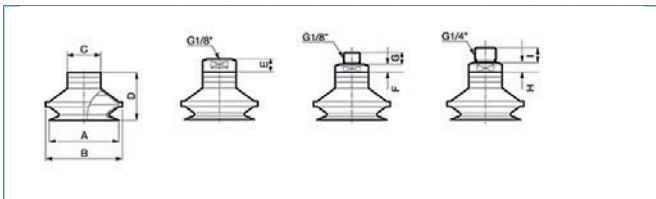
Leyenda	A	B	C	D	E	F
Medidas [mm]	15.5	17.5	9	19.5	4	4.2

ZB20



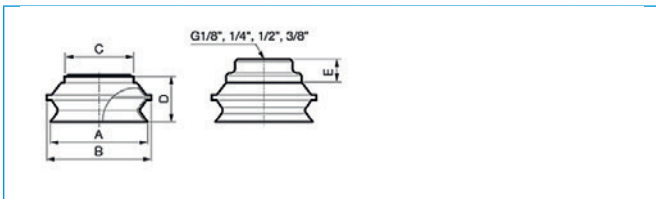
Leyenda	A	B	C	D	E	F	G	H
Medidas [mm]	22	24	14.6	19	7.5	22	7	8

ZB40



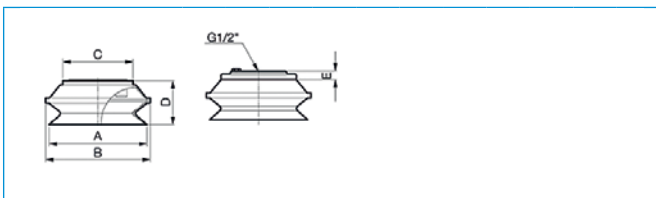
Leyenda	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Medidas [mm]	43	46	20	28	8	5	7	6	9

ZB75



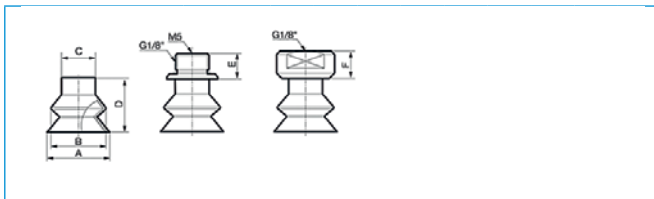
Leyenda	A	B	C	D	E
Medidas [mm]	78	83	55	36	14

ZB150



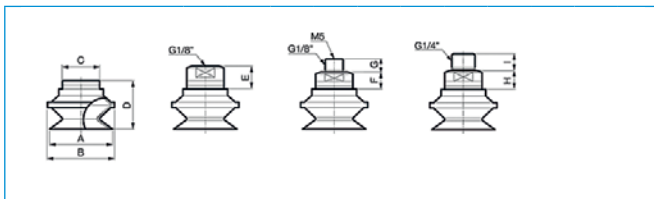
Leyenda	A	B	C	D	E
Medidas [mm]	155	166	120	78	14

ZB17



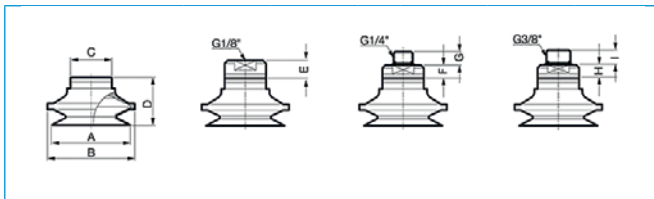
Leyenda	A	B	C	D	E	F
Medidas [mm]	18.5	16.6	10	16	7.5	8

ZB30



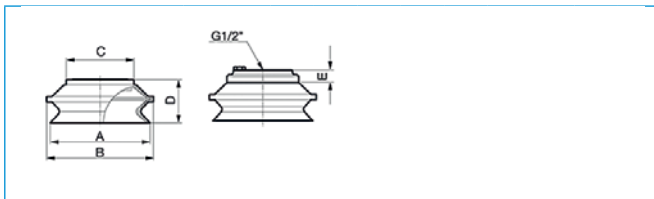
Leyenda	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Medidas [mm]	34	36	20	26	8	5	9	5.8	9

ZB50



Leyenda	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Medidas [mm]	53	58	28	32	12	9	9	9	10

ZB110



Leyenda	A	B	C	D	E
Medidas [mm]	115	124	85	51.4	15

VENTOSA DE FUELLES

SERIE ZB

► DATOS TÉCNICOS

Tamaño constructivo	ZB5	ZB6	ZB8	ZB10	ZB12	ZB15	ZB17
Fuerza de elevación paralela a -20 kPa [N]							
Fuerza de elevación paralela a -60 kPa [N]							
Fuerza de elevación paralela a -90 kPa [N]							
Fuerza de elevación vertical a -20 kPa [N]	0.29	0.49	0.78	1.47	1.96	2.84	3.92
Fuerza de elevación vertical a -60 kPa [N]	0.78	1.08	1.57	3.34	4.02	5.89	7.85
Fuerza de elevación vertical a -90 kPa [N]	0.98	1.37	2.45	4.91	6.08	8.83	9.81
Fuerza de elevación paralela a -20 kPa [kg]							
Fuerza de elevación paralela a -60 kPa [kg]							
Fuerza de elevación paralela a -90 kPa [kg]							
Fuerza de elevación vertical a -20 kPa [kg]	0.030	0.050	0.080	0.150	0.200	0.290	0.400
Fuerza de elevación vertical a -60 kPa [kg]	0.080	0.110	0.160	0.340	0.410	0.600	0.800
Fuerza de elevación vertical a -90 kPa [kg]	0.100	0.140	0.250	0.500	0.620	0.900	1.000
Volumen [cm³]	0.050	0.090	0.150	0.480	0.590	1.100	1.500

Tamaño constructivo	ZB20	ZB30	ZB30	ZB40	ZB50	ZB50	ZB75	ZB110
Fuerza de elevación paralela a -20 kPa [N]								
Fuerza de elevación paralela a -60 kPa [N]								
Fuerza de elevación paralela a -90 kPa [N]								
Fuerza de elevación vertical a -20 kPa [N]	5.89	14.72	11.97	21.97	31.39	32.96	75.05	137.05
Fuerza de elevación vertical a -60 kPa [N]	9.81	25.51	21.97	38.95	77.5	65.04	167.16	343.35
Fuerza de elevación vertical a -90 kPa [N]	13.93	38.26	23.74	49.05	103.01	82.01	226.22	461.46
Fuerza de elevación paralela a -20 kPa [kg]								
Fuerza de elevación paralela a -60 kPa [kg]								
Fuerza de elevación paralela a -90 kPa [kg]								
Fuerza de elevación vertical a -20 kPa [kg]	0.600	1.500	1.220	2.240	3.200	3.360	7.650	13.970
Fuerza de elevación vertical a -60 kPa [kg]	1.000	2.600	2.240	3.970	7.900	6.630	17.040	35.000
Fuerza de elevación vertical a -90 kPa [kg]	1.420	3.900	2.420	5.000	10.500	8.360	23.060	47.040
Volumen [cm³]	2.700	10.000	10.000	15.000	32.000	32.000	110.000	310.000

► Datos técnicos

Referencia	Diámetro [mm]	Material	Rosca de conexión	Tipo de filtro
ZB5-N	5	NBR		
ZB5-N-M5M	5	NBR	M5 exterior	
ZB5-S	5	silicona		
ZB5-S-M5M	5	silicona	M5 exterior	
ZB5-WS	5	silicona apta para alimentos		
ZB5-WS-M5M	5	silicona apta para alimentos	M5 exterior	
ZB8-N	8	NBR		
ZB8-N-M5M	8	NBR	M5 exterior	
ZB8-S	8	silicona		
ZB8-S-M5M	8	silicona	M5 exterior	
ZB8-WS	8	silicona apta para alimentos		
ZB8-WS-M5M	8	silicona apta para alimentos	M5 exterior	
ZB10-N	10	NBR		
ZB10-N-M5M	10	NBR	M5 exterior	
ZB10-S	10	silicona		
ZB10-S-M5M	10	silicona	M5 exterior	
ZB10-WS	10	silicona apta para alimentos		
ZB10-WS-M5M	10	silicona apta para alimentos	M5 exterior	
ZB12-N	12	NBR		
ZB12-N-M5M	12	NBR	M5 exterior	
ZB12-S	12	silicona		
ZB12-S-M5M	12	silicona	M5 exterior	
ZB12-WS	12	silicona apta para alimentos		
ZB15-N	15	NBR		
ZB15-N-M5M	15	NBR	M5 exterior	
ZB15-PU	15	Poliuretano		
ZB15-PU-M5M	15	Poliuretano	M5 exterior	

Referencia	► Datos técnicos			
	Diámetro [mm]	Material	Rosca de conexión	Tipo de filtro
ZB15-S	15	silicona		
ZB15-S-M5M	15	silicona	M5 exterior	
ZB15-WS	15	silicona apta para alimentos		
ZB15-WS-M5M	15	silicona apta para alimentos	M5 exterior	
ZB17-N	17	NBR		
ZB17-N-18F	17	NBR	G1/8" interior	
ZB17-N-M5F18M	17	NBR	M5 interior-G1/8" exterior	
ZB17-N-M5F18M-M	17	NBR	M5 interior-G1/8" exterior	Filtro de malla
ZB17-S	17	silicona		
ZB17-S-18F	17	silicona	G1/8" interior	
ZB17-S-M5F18M	17	silicona	M5 interior-G1/8" exterior	
ZB17-WS	17	silicona apta para alimentos		
ZB17-WS-18F	17	silicona apta para alimentos	G1/8" interior	
ZB17-WS-M5F18M	17	silicona apta para alimentos	M5 interior-G1/8" exterior	
ZB20-N	20	NBR		
ZB20-N-18F	20	NBR	G1/8" interior	
ZB20-N-18F-M	20	NBR	G1/8" interior	Filtro de malla
ZB20-N-M5F18M	20	NBR	M5 interior-G1/8" exterior	
ZB20-N-M5F18MB	20	NBR	M5 interior-G1/8" exterior	
ZB20-N-M5F18M-M	20	NBR	M5 interior-G1/8" exterior	Filtro de malla
ZB20-PU	20	Poliuretano		
ZB20-PU-18F	20	Poliuretano	G1/8" interior	
ZB20-PU-18F-M	20	Poliuretano	G1/8" interior	Filtro de malla
ZB20-PU-M5F18M	20	Poliuretano	M5 interior-G1/8" exterior	
ZB20-PU-M5F18M-M	20	Poliuretano	M5 interior-G1/8" exterior	Filtro de malla
ZB20-S	20	silicona		
ZB20-S-18F	20	silicona	G1/8" interior	
ZB20-S-18F-M	20	silicona	G1/8" interior	Filtro de malla
ZB20-S-M5F18M	20	silicona	M5 interior-G1/8" exterior	
ZB20-S-M5F18MB	20	silicona	M5 interior-G1/8" exterior	
ZB20-S-M5F18M-M	20	silicona	M5 interior-G1/8" exterior	Filtro de malla
ZB20-WS	20	silicona apta para alimentos		
ZB20-WS-18F	20	silicona apta para alimentos	G1/8" interior	
ZB20-WS-M5F18M	20	silicona apta para alimentos	M5 interior-G1/8" exterior	
ZB20-WS-M5F18MB	20	silicona apta para alimentos	M5 interior-G1/8" exterior	
ZB20-WS-M5F18M-M	20	silicona apta para alimentos	M5 interior-G1/8" exterior	Filtro de malla
ZB30M-N	30	NBR		
ZB30M-PU	30	Poliuretano		
ZB30M-S	30	silicona		
ZB30-N	30	NBR		
ZB30-N-14M	30	NBR	G1/4" exterior	
ZB30-N-14M-M	30	NBR	G1/4" exterior	Filtro de malla
ZB30-N-18F	30	NBR	G1/8" interior	
ZB30-N-18F-M	30	NBR	G1/8" interior	Filtro de malla
ZB30-N-18M	30	NBR	G1/8" exterior	
ZB30-N-18M-M	30	NBR	G1/8" exterior	Filtro de malla
ZB30-PU	30	Poliuretano		
ZB30-PU-14M	30	Poliuretano	G1/4" exterior	
ZB30-PU-14M-M	30	Poliuretano	G1/4" exterior	Filtro de malla
ZB30-PU-18F	30	Poliuretano	G1/8" interior	
ZB30-PU-18F-M	30	Poliuretano	G1/8" interior	Filtro de malla
ZB30-PU-18M	30	Poliuretano	G1/8" exterior	
ZB30-PU-18M-M	30	Poliuretano	G1/8" exterior	Filtro de malla
ZB30-S	30	silicona		
ZB30-S-14M	30	silicona	G1/4" exterior	
ZB30-S-14M-M	30	silicona	G1/4" exterior	Filtro de malla
ZB30-S-18F	30	silicona	G1/8" interior	
ZB30-S-18FB	30	silicona	G1/8" interior	
ZB30-S-18F-M	30	silicona	G1/8" interior	Filtro de malla
ZB30-S-18M	30	silicona	G1/8" exterior	

VENTOSA DE FUELLES

SERIE ZB

Referencia	► Datos técnicos			
	Diámetro [mm]	Material	Rosca de conexión	Tipo de filtro
ZB30-S-18M-M	30	silicona	G1/8" exterior	Filtro de malla
ZB30-WS	30	silicona apta para alimentos		
ZB30-WS-14M	30	silicona apta para alimentos	G1/4" exterior	
ZB30-WS-18F	30	silicona apta para alimentos	G1/8" interior	
ZB30-WS-18M	30	silicona apta para alimentos	G1/8" exterior	
ZB40-N	40	NBR		
ZB40-N-14M	40	NBR	G1/4" exterior	
ZB40-N-14M-M	40	NBR	G1/4" exterior	Filtro de malla
ZB40-N-18F	40	NBR	G1/8" interior	
ZB40-N-18F-M	40	NBR	G1/8" interior	Filtro de malla
ZB40-N-18M	40	NBR	G1/8" exterior	
ZB40-N-18M-M	40	NBR	G1/8" exterior	Filtro de malla
ZB40-PU	40	Poliuretano		
ZB40-PU-14M	40	Poliuretano	G1/4" exterior	
ZB40-PU-14M-M	40	Poliuretano	G1/4" exterior	Filtro de malla
ZB40-PU-18F	40	Poliuretano	G1/8" interior	
ZB40-PU-18F-M	40	Poliuretano	G1/8" interior	Filtro de malla
ZB40-PU-18M	40	Poliuretano	G1/8" exterior	
ZB40-PU-18M-M	40	Poliuretano	G1/8" exterior	Filtro de malla
ZB40-S	40	silicona		
ZB40-S-14M	40	silicona	G1/4" exterior	
ZB40-S-14M-M	40	silicona	G1/4" exterior	Filtro de malla
ZB40-S-18F	40	silicona	G1/8" interior	
ZB40-S-18FB	40	silicona	G1/8" interior	
ZB40-S-18F-M	40	silicona	G1/8" interior	Filtro de malla
ZB40-S-18M	40	silicona	G1/8" exterior	
ZB40-S-18M-M	40	silicona	G1/8" exterior	Filtro de malla
ZB40-WS	40	silicona apta para alimentos		
ZB40-WS-14M	40	silicona apta para alimentos	G1/4" exterior	
ZB40-WS-18F	40	silicona apta para alimentos	G1/8" interior	
ZB40-WS-18M	40	silicona apta para alimentos	G1/8" exterior	
ZB50-N	50	NBR		
ZB50-N-14M	50	NBR	G1/4" exterior	
ZB50-N-14M-M	50	NBR	G1/4" exterior	Filtro de malla
ZB50-N-18F	50	NBR	G1/8" interior	
ZB50-N-18F-M	50	NBR	G1/8" interior	Filtro de malla
ZB50-N-38M	50	NBR	G3/8" exterior	
ZB50-N-38M-M	50	NBR	G3/8" exterior	Filtro de malla
ZB50-PU	50	Poliuretano		
ZB50-PU-14M	50	Poliuretano	G1/4" exterior	
ZB50-PU-14M-M	50	Poliuretano	G1/4" exterior	Filtro de malla
ZB50-PU-18F	50	Poliuretano	G1/8" interior	
ZB50-PU-18F-M	50	Poliuretano	G1/8" interior	Filtro de malla
ZB50-PU-38M	50	Poliuretano	G3/8" exterior	
ZB50-PU-38M-M	50	Poliuretano	G3/8" exterior	Filtro de malla
ZB50-S	50	silicona		
ZB50-S-14M	50	silicona	G1/4" exterior	
ZB50-S-14M-M	50	silicona	G1/4" exterior	Filtro de malla
ZB50-S-18F	50	silicona	G1/8" interior	
ZB50-S-18F-M	50	silicona	G1/8" interior	Filtro de malla
ZB50-S-38M	50	silicona	G3/8" exterior	
ZB50-S-38M-M	50	silicona	G3/8" exterior	Filtro de malla
ZB50-WS	50	silicona apta para alimentos		
ZB50-WS-14M	50	silicona apta para alimentos	G1/4" exterior	
ZB50-WS-14M-M	50	silicona apta para alimentos	G1/4" exterior	Filtro de malla
ZB50-WS-18F	50	silicona apta para alimentos	G1/8" interior	
ZB50-WS-18F-M	50	silicona apta para alimentos	G1/8" interior	Filtro de malla
ZB75-N	75	NBR		
ZB75-N-12F	75	NBR	G1/2" interior	
ZB75-N-12F-M	75	NBR	G1/2" interior	Filtro de malla

Referencia	► Datos técnicos			
	Diámetro [mm]	Material	Rosca de conexión	Tipo de filtro
ZB75-N-14F	75	NBR	G1/4" interior	
ZB75-N-14F-M	75	NBR	G1/4" interior	Filtro de malla
ZB75-N-18F	75	NBR	G1/8" interior	
ZB75-N-18F-M	75	NBR	G1/8" interior	Filtro de malla
ZB75-N-38F	75	NBR	G3/8" interior	
ZB75-N-38F-M	75	NBR	G3/8" interior	Filtro de malla
ZB75-PU	75	Poliuretano		
ZB75-PU-12F	75	Poliuretano	G1/2" interior	
ZB75-PU-12F-M	75	Poliuretano	G1/2" interior	Filtro de malla
ZB75-PU-14F	75	Poliuretano	G1/4" interior	
ZB75-PU-14F-M	75	Poliuretano	G1/4" interior	Filtro de malla
ZB75-PU-18F	75	Poliuretano	G1/8" interior	
ZB75-PU-18F-M	75	Poliuretano	G1/8" interior	Filtro de malla
ZB75-PU-38F	75	Poliuretano	G3/8" interior	
ZB75-PU-38F-M	75	Poliuretano	G3/8" interior	Filtro de malla
ZB75-S	75	silicona		
ZB75-S-12F	75	silicona	G1/2" interior	
ZB75-S-12F-M	75	silicona	G1/2" interior	Filtro de malla
ZB75-S-14F	75	silicona	G1/4" interior	
ZB75-S-14F-M	75	silicona	G1/4" interior	Filtro de malla
ZB75-S-18F	75	silicona	G1/8" interior	
ZB75-S-18F-M	75	silicona	G1/8" interior	Filtro de malla
ZB75-S-38F	75	silicona	G3/8" interior	
ZB75-S-38F-M	75	silicona	G3/8" interior	Filtro de malla
ZB75-WS	75	silicona apta para alimentos		
ZB75-WS-12F	75	silicona apta para alimentos	G1/2" interior	
ZB75-WS-14F	75	silicona apta para alimentos	G1/4" interior	
ZB75-WS-18F	75	silicona apta para alimentos	G1/8" interior	
ZB75-WS-18F-M	75	silicona apta para alimentos	G1/8" interior	Filtro de malla
ZB110-N	110	NBR		
ZB110-N-12F	110	NBR	G1/2" interior	
ZB110-N-12F-M	110	NBR	G1/2" interior	Filtro de malla
ZB110-S	110	silicona		
ZB110-S-12F	110	silicona	G1/2" interior	
ZB110-S-12F-M	110	silicona	G1/2" interior	Filtro de malla
ZB110-WS	110	silicona apta para alimentos		
ZB150-N	150	NBR		
ZB150-N-12F	150	NBR	G1/2" interior	
ZB150-N-12F-M	150	NBR	G1/2" interior	Filtro de malla
ZB150-S	150	silicona		
ZB150-S-12F	150	silicona	G1/2" interior	
ZB150-S-12F-M	150	silicona	G1/2" interior	Filtro de malla
ZB150-WS	150	silicona apta para alimentos		