

V A C Í O



Una importante selección de soluciones para vacío, desde bombas de vacío y ventosas hasta interruptores y accesorios, incluyendo el generador de vacío módulo dual. En www.norgren.com, puede descargar información técnica adicional. Para más información sobre un actuador en concreto o una serie de actuadores, simplemente vaya a la dirección de la web impresa bajo los iconos al final de las siguientes páginas.



Vacío**M/58112**

Bombas de vacío en una etapa



Página 2 - 002

M/58102

Bombas de vacío en múltiples etapas



Página 2 - 004

VMAA Smart Pump[®]

Generador de vacío módulo dual



Página 2 - 006

M/58300, M/58400Ventosas planas y de fuelle
Ø 6 ... 150 mm

Página 2 - 010

M/58028/VB, ... /VF

Interruptores de vacío (neumático)



Página 2 - 008

M/58024/VB, ... /VF**M/58027/VAP/P../VAN/P**
Interruptores de vacío
(eléctrico/electrónico)

Página 2 - 009

ACCESORIOS DE VACÍO

Página 2 - 013

M/58112 Bombas de vacío en una etapa



Gran capacidad de entrada de aire

Consumo de aire un 14% inferior a otras unidades de una etapa

Gran durabilidad

Compatible con un gran número de partículas contaminantes en líneas de vacío

Permite la conexión directa de ventosas y facilita el escape de la línea

DATOS TÉCNICOS

Fluido:

Aire comprimido, filtrado y no lubricado

Presión de trabajo:

5 bar óptima

8 bar máxima

Temperatura de trabajo:

-20° ... a+150°C

Consultar a nuestro Servicio Técnico para temperaturas inferiores a +2°C

Vacio:

-0,85 bar máximo
(M/58112/09)

-0,90 bar máximo
(M/58112/11)

MATERIALES

Caja: aluminio anodizado

Eyector: latón

Aire aspirado (NL/min), Aire libre

MODELO	0 bar	-0,1 bar	-0,2 bar	-0,3 bar	-0,4 bar	-0,5 bar	-0,6 bar	-0,7 bar	-0,8 bar
 M/58112/09	28	24	18	14	11	8	5,5	3	1
 M/58112/11	55	47	36	28	23	17	12	6	2,5

Tiempo en segundos para evacuar un litro de aire

MODELO	-0,1 bar	-0,2 bar	-0,3 bar	-0,4 bar	-0,5 bar	-0,6 bar	-0,7 bar	-0,8 bar	-0,85 bar	-0,9 bar
 M/58112/09	0,27	0,56	0,89	1,44	2,00	2,88	4,31	7,97	14,36	-
 M/58112/11	0,15	0,31	0,49	0,72	1,00	1,41	2,08	3,71	5,60	8,11

Nota: Los valores mostrados en las tablas son teóricos y se cumplen a 5 bar

Dimensiones del tubo

MODELO	Aire comprimido	Vacio	Escape
M/58112/09	> Ø 3	> Ø 5	> Ø 6
M/58112/11	> Ø 3	> Ø 7	> Ø 9

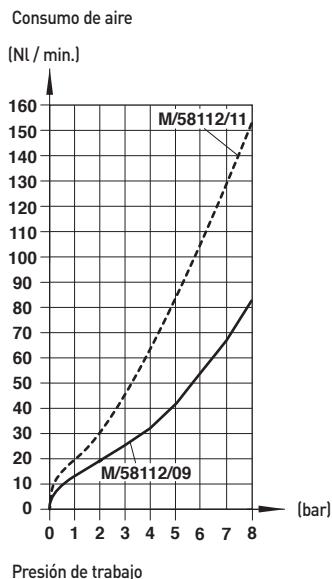
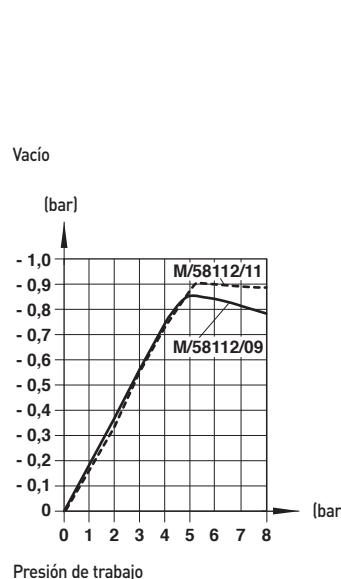
Para más información



www.norgren.com/info/es2-002

CARACTERÍSTICAS

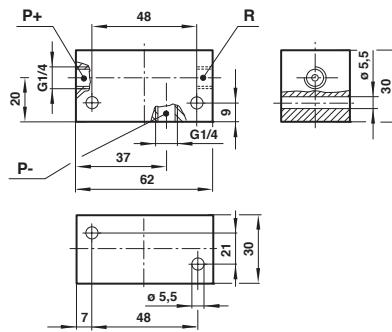
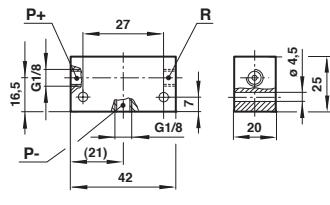
(todos los valores facilitados aplicados a una presión atmosférica de 1013 mbar)



DIMENSIONES BÁSICAS

M/58112/09 (peso: 0,054 kg)

M/58112/11 (peso: 0,157 kg)



M/58102 Bombas de vacío



Rápida respuesta

Unidades compactas y ligeras

Bajo nivel de sonido

Actuadas por aire comprimido

Fácil instalación

Válvulas antirretorno y standard

DATOS TÉCNICOS

Fluido:

Aire comprimido, filtrado y no lubricado

Presión de trabajo:

6 bar máx.

Temperatura de trabajo:

-20°C a +80°C para M/58102/10 a M/58102/30

-20°C a +60°C para M/58102/60 a M/58102/120

Consultar a nuestro Servicio Técnico para temperaturas inferiores a +2°C

Vacio:

-0,87 bar máx.

MATERIALES

M/58102/10 a M/58102/30

Chips de vacío en ABS con 30% de fibra de vidrio

Sub-base: aluminio

Juntas: nitrilo.

M/58102/60 a M/58102/120

Caja: aluminio

Culatas: ABS

Fijaciones: acero

Juntas: goma nitrílica o poliuretano.

MODELO	Tipo	Silenciador**	Aire aspirado (NL/min)*	Consumo de aire (NL/min)*	kg
	M/58102/10	Standard	Roscado	80	0,080
	M/58102/20	Standard	Roscado	160	0,095
	M/58102/30	Standard	Roscado	240	0,110
	M/58102/60	Standard	Integral	480	0,855
	M/58102/90	Standard	Integral	708	1,105
	M/58102/120	Standard	Integral	910	1,150
	M/58102/N/10	Válvula antirretorno	Roscado	80	0,080
	M/58102/N/20	Válvula antirretorno	Roscado	160	0,095
	M/58102/N/30	Válvula antirretorno	Roscado	240	0,110
	M/58102/N/60	Válvula antirretorno	Integral	480	0,855
	M/58102/N/90	Válvula antirretorno	Integral	708	1,105
	M/58102/N/120	Válvula antirretorno	Integral	910	1,150

* Los valores mostrados en las tablas son teóricos y se cumplen a 6 bar.

**Para modelos con silenciador roscado utilizar el modelo de silenciador M/58019

CARACTERÍSTICAS

Aire aspirado (NL/min), aire libre

MODELO	0 bar	-0,1 bar	-0,2 bar	-0,3 bar	-0,4 bar	-0,5 bar	-0,6 bar	-0,7 bar	-0,8 bar
M/58102/10	80	55	32	28	25	18	13	5	1,5
M/58102/20	160	110	64	56	50	36	26	10	3
M/58102/30	240	165	96	84	75	54	39	15	4,5
M/58102/60	480	270	182	168	150	108	78	30	9
M/58102/90	708	427	273	252	225	162	117	45	13,5
M/58102/120	910	568	355	336	300	216	156	60	18

Tiempo en segundos para evacuar un litro de aire

MODELO	-0,1 bar	-0,2 bar	-0,3 bar	-0,4 bar	-0,5 bar	-0,6 bar	-0,7 bar	-0,8 bar	-0,85 bar
M/58102/10	0,070	0,200	0,450	0,750	1,150	1,730	2,610	4,130	5,820
M/58102/20	0,035	0,100	0,230	0,370	0,570	0,860	1,320	2,070	2,920
M/58102/30	0,023	0,070	0,150	0,250	0,380	0,580	0,870	1,380	1,940
M/58102/60	0,012	0,034	0,080	0,120	0,190	0,290	0,440	0,690	0,970
M/58102/90	0,007	0,023	0,050	0,080	0,130	0,190	0,290	0,460	0,650
M/58102/120	0,006	0,017	0,040	0,060	0,100	0,150	0,220	0,350	0,490

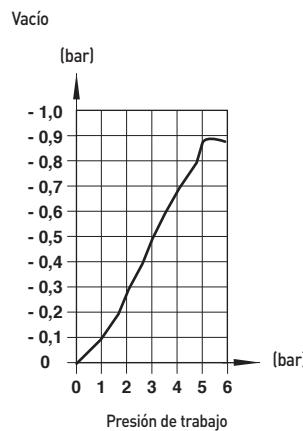
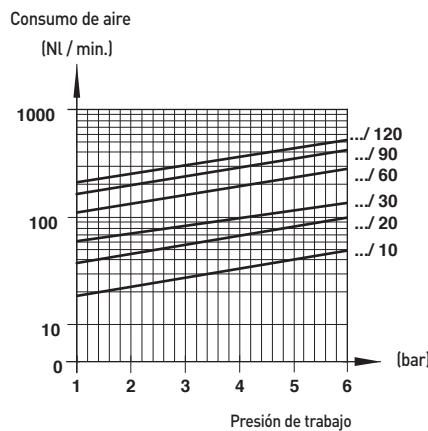
Nota: Los valores mostrados en las tablas son teóricos y se cumplen a 6 bar.

Dimensiones del tubo recomendadas (diámetro interno)

MODELO	Aire comprimido	Vacio	Escape
M/58102/10	> Ø 3	> Ø 7	> Ø 9
M/58102/20	> Ø 3	> Ø 7	> Ø 9
M/58102/30	> Ø 4	> Ø 9	> Ø 9
M/58102/60	> Ø 4	> Ø 19	-
M/58102/90	> Ø 5	> Ø 19	-
M/58102/120	> Ø 5	> Ø 22	-

CARACTERÍSTICAS

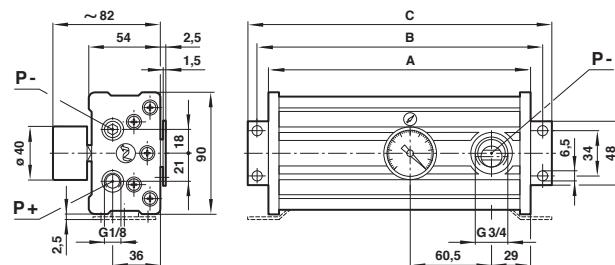
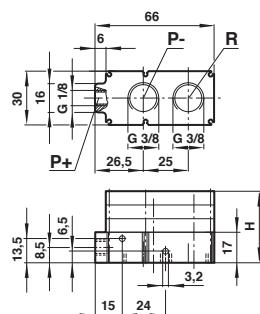
(todos los valores facilitados aplicados a una presión atmosférica de 1013 mbar)



DIMENSIONES BÁSICAS

M/58102/10 a M/58102/30
M/58102/N/10 a M/58102/N/30

M/58102/60 a M/58102/120
M/58102/N/60 a M/58102/N/120



MODELO	H
M/58102/10	24,5
M/58102/20	32
M/58102/30	39,5

MODELO	A	B	C
M/58102/60	136	154	168
M/58102/90	196	214	228
M/58102/120	196	214	228

Serie VMAA Smart Pump®

Generador de vacío módulo dual



Gran caudal de vacío
Bajo consumo de aire
Amplia gama de presión de trabajo
Construcción modular que proporciona flexibilidad a la aplicación
Instalación y mantenimiento reducidos
Programación intuitiva del interface
Sistema automático de soplado para la expulsión de piezas

DATOS TÉCNICOS

Fluido:
 Aire lubricado o no lubricado filtrado a 40 µm

Gama de nivel de vacío:
 0 a 86 kPa
 Nivel de vacío máximo alcanzado a 5 bar

Caudal de vacío:
 425 l/m a 5 bar
 Tiempo de respuesta:
 (a nivel del mar)
 Evacúa 28 litros a 50,8 -kPa en 3,3 seg. a 6 bar

Presión de suministro:
 Mínimo 2,4 bar
 Máximo 6,9 bar

Requisitos de alimentación:
 280 l/m a 5 bar

Filtro de vacío:
 180 micrones
Temperatura de trabajo:
 50°C
 Consultar a nuestro Servicio Técnico para temperaturas inferiores a +2°C

Consumo de aire:
 444 l/m a 4 bar, 534 l/m a 5 bar,
 630 l/m a 6 bar

Fijación:
 Soporte integrado proporcionado preferiblemente por un montaje vertical

Conexiones eléctricas:
 5 pin M12, microconector simple macho
Conexiones neumáticas:
 Vía de vacío: 3/4 NPT o ISO 'G'
 Entrada de presión: 3/8 NPT o ISO 'G'
 Conexión manómetro: 1/8 NPT

Nivel acústico:
 82 dB (A)

MATERIALES

Cuerpo: aleación de zinc y aluminio
 Cuerpo eyector: policarbonato
 Juntas: Viton®, poliuretano, Buna-N
 Resistente a la intemperie: NEMA 4X, IP66

CODIFICACIÓN

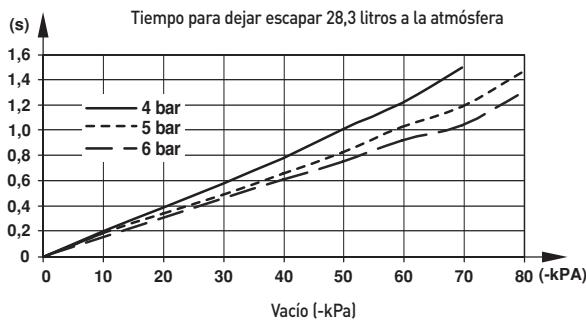
VMAA-M200-★★★★★		
Producto Generador de vacío modular, canal simple		Vías Vías rosadas NPT Vías rosadas ISO cilíndrica
Tamaño/caudal de la bomba M200 = módulo de 2 eyectores		Variantes Vacío y escape controlado por solenoide Vacío y escape controlado por solenoide c/salida feedback del sensor 4-20 mA Unidad digital completamente programable
		Sustituir 21 11 253 353 453

CARACTERÍSTICAS

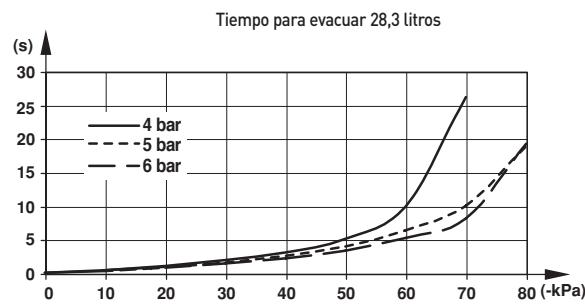
VMAA-M200-353★★



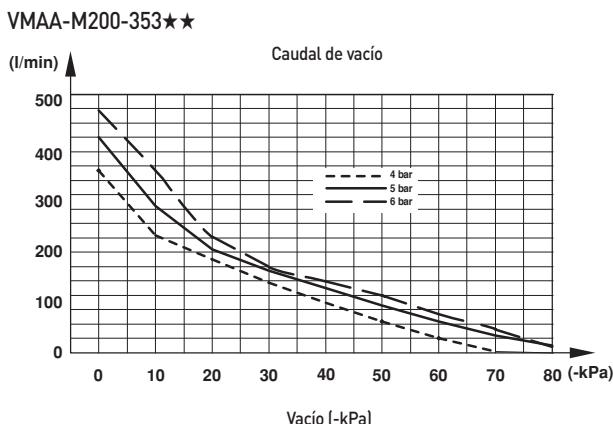
VMAA-M200-353★★



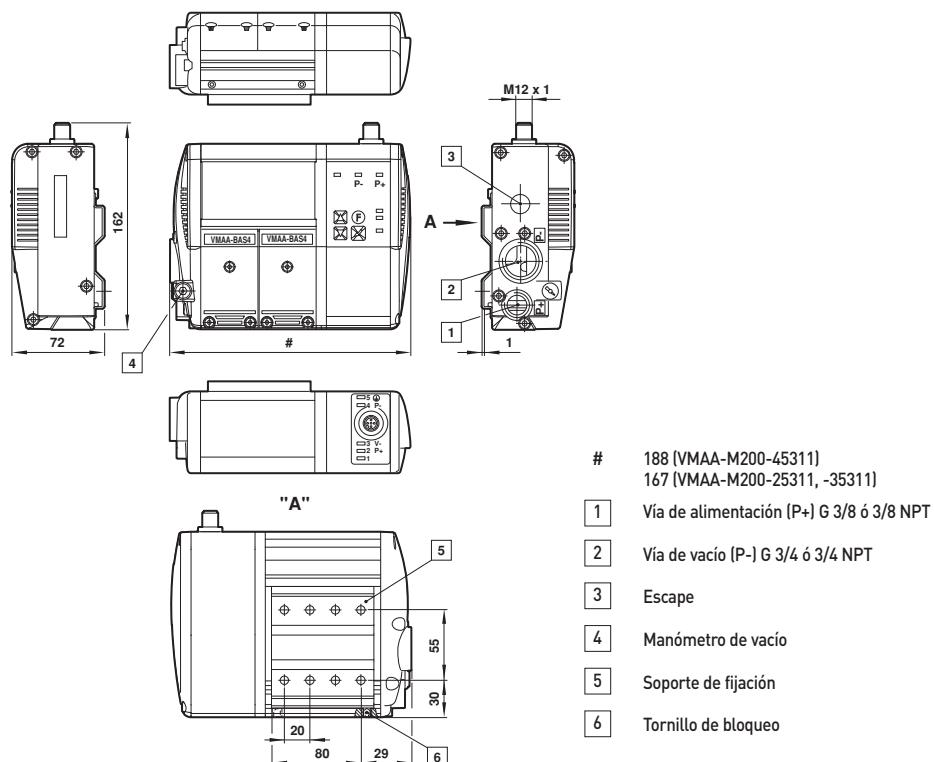
VMAA-M200-353★★



VMAA-M200-353★★



DIMENSIONES BÁSICAS



Interruptores de vacío

M/58028/VB, .../VF (Neumático)



Fáciles y rápidos de instalar.

Convierten una señal de vacío en una señal de salida neumática, electrónica o eléctrica.

Puntos de conmutación regulables.

DATOS TÉCNICOS

(NEUMÁTICO)

Fluido:

Aire comprimido filtrado y no lubricado

Presión de trabajo:

2 ... 6 bar [válvula]

Regulación:

-0,3 ... -0,85 bar

Temperatura de trabajo:

-10°C ... +80°C

Consultar a nuestro Servicio Técnico para temperaturas inferiores a +2°C

Tubo:

Ø 4 mm

MATERIALES

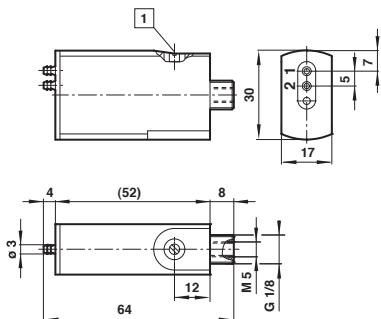
Cuerpo: Poliacetal

Dimensiones del tubo recomendadas (diámetro interno)

MODELO	Tipo	Función	kg
M/58028/VB	Neumático	Normalmente abierto	0,032
M/58028/VF	Neumático	Normalmente cerrado	0,032

DIMENSIONES BÁSICAS

M/58028



1 Tornillo de regulación

Interruptores de vacío

M/58024/VB, .../VF (Eléctrico) – M/58027/VAP/P../VAN/P (Electrónico)



Fáciles y rápidos de instalar.
Convierten una señal de vacío en una señal de salida neumática, electrónica ó eléctrica
Salida digital y analógica en los modelos electrónicos

DATOS TÉCNICOS (ELÉCTRICO)

Fluido: Vacío
Alimentación: 250 V d.c./a.c.
Tensión de conmutación: 2 A max.
Regulación: -0,2 ... -1 bar
Repetibilidad: ± 0,1 bar
Frecuencia de conmutación: Hasta 0,2 bar
Frecuencia de conmutación: 200/min.
Temperatura de trabajo: -20°C ... +80°C
Consultar a nuestro Servicio Técnico para temperaturas inferiores a +2°C

MATERIALES

Cuerpo: fundición de zinc
Membrana: silicona

DATOS TÉCNICOS (ELECTRÓNICO)

Fluido: Vacío
Alimentación (Ub): 10,8 a 30 V c.c. (protección contra las inversiones de polaridad)
Alimentación: (Ub) -0,7 V
Consumo en reposo: 25 mA
Salida digital: NA, 125 mA máx.
Punto de conmutación: Ajustable entre 0 y -1 bar
Salida analógica (0 a -1 bar): 1 a 5 V c.c. (± 0,004 V)
Temperatura de trabajo: +50°C max.
Consultar a nuestro Servicio Técnico para temperaturas inferiores a +2°C

MATERIALES

Cuerpo: zinc
Tapas: policarbonato

Dimensiones del tubo recomendadas (diámetro interno)

MODELO	Tipo	Función	kg
M/58024/VB	Eléctrico	Normalmente abierto	0,090
M/58024/VF	Eléctrico	Normalmente cerrado	0,090

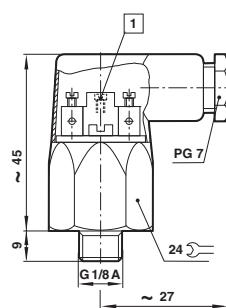
MODELO	Tipo	Función	kg	ACCESORIOS
M/58027/VAN/P	Electrónico	NPN + LED	0,028	Conector con cable M/P72014/5 Longitud del cable 5 m
M/58027/VAP/P	Electrónico	PNP + LED	0,028	M/P72014/5 Longitud del cable 5 m

Pin 1: V c.c. + marrón
Pin 2: Salida analógica, blanco
Pin 3: Desconexión

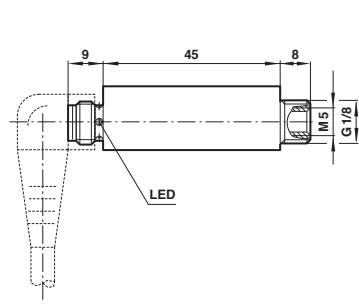
DIMENSIONES BÁSICAS

M/58024

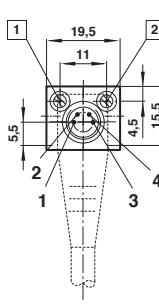
M/58027



1 Tornillo de regulación



1 Compensador del punto de conmutación S
2 Compensador del ajuste de la histeresis H



Para más información



www.norgren.com/info/es2-009

M/58300, M/58400 Ventosas

Ø 6 a 150 mm



Ventosas planas ideales para desplazamientos cortos de materiales flexibles

Ventosas de fuelle ideales para compensar niveles

DATOS TÉCNICOS

Fluido:

Vacio

Temperatura de trabajo:

-10°C a +70°C para ventosas de nitrilo

-30°C a +200°C para ventosas de silicona

Consultar a nuestro Servicio Técnico para temperaturas inferiores a +2°C

MATERIALES

M/58000/01

Ventosa: nitrilo

Racor: aluminio

M/58000/02

Ventosa: silicona

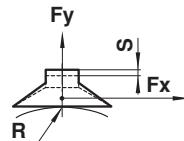
Racor: aluminio

MODELO Plana	Ø mm	-0,2 bar	Fy (N) -0,6 bar	-0,9 bar	R (mm)	S (mm)	V (cm³)	kg
M/58301/*	6	0,5	1,5	2,3	5	1,5	0,017	0,001
M/58302/*	8	1	2,5	3,5	7	1,5	0,041	0,001
M/58303/*	10	1,5	4	6	9	2	0,065	0,001
M/58304/*	15	2,7	8	12	12	4	0,330	0,001
M/58305/*	20	5	15,5	23	13	2	0,500	0,008
M/58306/*	25	9	26,5	40	17,5	2,5	0,750	0,010
M/58307/*	30	11	34	51	26	2,5	1,3	0,012
M/58308/*	40	19	57,5	86	37	3,5	3	0,011
M/58309/*	50	30	91	135	41	4	4,2	0,016
M/58310/*	80	86	260	390	100	6	21	0,058
M/58311/*	120	180	540	810	365	6	82	0,359
M/58312/*	150	280	842	1250	380	9	177	0,59
Fuelles								
M/58403/*	10	1,5	3,5	5	3	4	0,225	0,003
M/58404/*	15	3	6	8	5	6	0,750	0,004
M/58405/*	20	6	10	14	8	5	1,40	0,005
M/58407/*	30	12	22	28	15	12	4,75	0,013
M/58408/*	40	22	40	50	30	10	9,25	0,017
M/58409/*	50	34	66	84	40	15	26,25	0,026
M/58410/*	75	75	170	230	70	14	76	0,075
M/58411/*	110	140	350	460	85	36	111	0,386
M/58412/*	150	300	700	900	250	38	260	0,918

*Insertar código de material. nitrilo: 01, silicona: 02 Nota: Los valores de esta tabla son teóricos. Aplicar siempre un factor de seguridad > 2.

CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL

	Nitrilo	Silicona
Resistencia al desgaste	Buena	Discreta
Resistencia al aceite	Excelente	Discreta
Resistencia al ambiente	Buena	Excelente
Resistencia al ozono	Discreta	Excelente



$$F_x = \mu \times F_y$$

donde μ es el coeficiente de fricción del material manipulado.

Ejemplos orientativos:

Plástico $\mu = 0,4$ a $0,5$

Aceros, aceites $\mu = 0,1$ a $0,3$

Cristal $\mu = 0,3$ a $0,5$

Para más información



www.norgren.com/info/es2-010

VENTOSAS PLANAS FUERZAS DE ELEVACIÓN



MODELO	M/58301/0. M/58302/0. M/58303/0. M/58304/0. M/58305/0. M/58306/0. M/58307/0. M/58308/0. M/58309/0. M/58310/0. M/58311/0. M/58312
Ø	6 8 10 15 20 25 30 40 50 80 120 150
-0,2 bar	0,5 1 1,5 2,7 5 9 11 19 30 86 180 280
Fy [N] -0,6 bar	1,5 2,5 4 8 15,5 26,5 34 57,5 91 260 540 842
-0,9 bar	2,3 3,5 6 12 23 40 51 86 135 390 810 1250
R (mm)	5 7 9 12 13 17,5 26 37 41 100 365 380
S (mm)	1,5 1,5 2 4 2 2,5 2,5 3,5 4 6 6 9
V (cm³)	0,017 0,041 0,065 0,330 0,500 0,750 1,3 3 4,2 21 82 177

Nota: Los valores dados en esta tabla son teóricos. Aplicar siempre un factor de seguridad > 2.

R = Radio mínimo de la superficie de trabajo

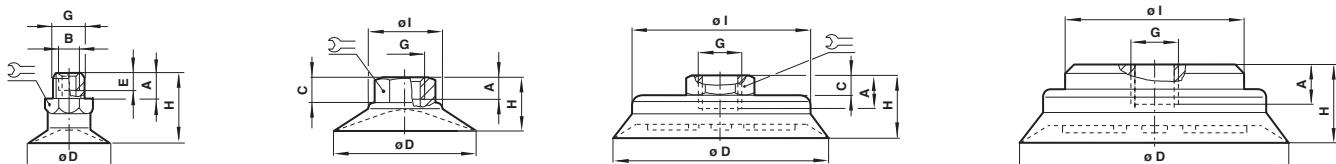
S = Movimiento máximo

V = Volumen interior

PESOS

MODELO	M/58301/0. M/58302/0. M/58303/0. M/58304/0. M/58305/0. M/58306/0. M/58307/0. M/58308/0. M/58309/0. M/58310/0. M/58311/0. M/58312
Ø	6 8 10 15 20 25 30 40 50 80 120 150
Peso (kg)	0,001 0,001 0,001 0,001 0,008 0,010 0,012 0,011 0,016 0,058 0,359 0,590

DIMENSIONES BÁSICAS



Ø 6 a 30 Ø 40 y 50

Ø 80

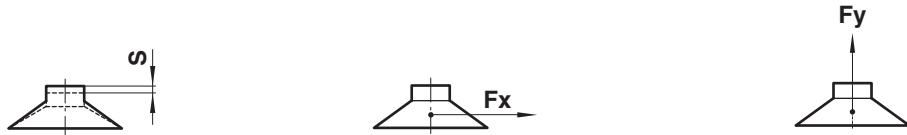
Ø 120 y 150

MODELO	M/58301/0. M/58302/0. M/58303/0. M/58304/0. M/58305/0. M/58306/0. M/58307/0. M/58308/0. M/58309/0. M/58310/0. M/58311/0. M/58312
Ø D	6 8 10 15 20 25 30 40 50 80 120 150
A	4,5 4,5 4,5 4,5 8 8 8 6 6 13 9,5 9,5
C	- - - - - - - - 9 11 3,5 - -
G	M 5 M 5 M 5 M 5 G 1/8 A G 1/8 A G 1/8 A G 1/8 G 1/8 G 1/8 G 1/2 G 1/2
H	15 16 20 21 19,5 20 20,5 23 26 21,5 34,5 41,5
Ø l	- - - - - - - - 24 26 53 65 - -
Σ	8 8 8 8 14 14 14 14 19 - -

M/58300, M/58400 ventosas

Ø 6 a 150 mm

VENTOSAS DE FUELLE FUERZAS DE SUSTENTACIÓN



MODELO	M/58403/0.	M/58404/0.	M/58405/0.	M/58407/0.	M/58408/0.	M/58409/0.	M/58410/0.	M/58411/0.	M/58412/0.
Ø	10	15	20	30	40	50	75	110	150
-0,2 bar	1,5	3	6	12	22	34	75	140	300
Fy (N) -0,6 bar	3,5	6	10	22	40	66	170	350	700
-0,9 bar	5	8	14	28	50	84	230	460	900
R (mm)	3	5	8	15	30	40	70	85	250
S (mm)	4	6	5	12	10	15	14	36	38
V (cm³)	0,225	0,750	1,40	4,75	9,25	26,25	76	111	260

Nota: Los valores dados en esta tabla son teóricos. Aplicar siempre un factor de seguridad > 2.

R = Radio mínimo de la superficie de trabajo

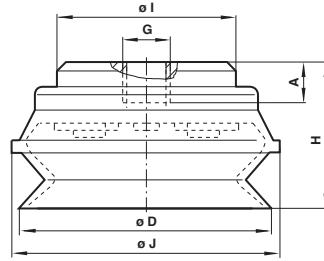
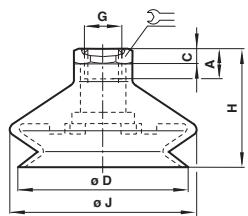
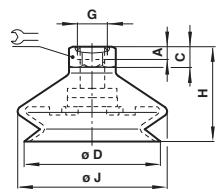
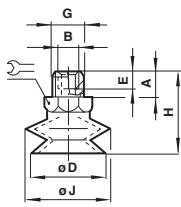
S = Movimiento máximo

V = Volumen interior

PESOS

MODELO	M/58403/0.	M/58404/0.	M/58405/0.	M/58407/0.	M/58408/0.	M/58409/0.	M/58410/0.	M/58411/0.	M/58412/0.
Ø	10	15	20	30	40	50	75	110	150
Peso (kg)	0,003	0,004	0,005	0,013	0,017	0,026	0,075	0,386	0,918

DIMENSIONES BÁSICAS



Ø 10 a 30

Ø 40 y 50

Ø 75

Ø 110 y 150

MODELO	M/58403/0.	M/58404/0.	M/58405/0.	M/58407/0.	M/58408/0.	M/58409/0.	M/58410/0.	M/58411/0.	M/58412/0.
Ø	10	15	20	30	40	50	75	110	150
A	5	5	7,5	7,5	6	6	12	9,5	9,5
C	-	-	-	-	9	9	4	-	-
Ø D	11	16	22	33	43	53	78	110	150
G	M 5	M 5	G 1/8 A	G 1/8 A	G 1/8	G 1/8	G 1/8	G 1/2	G 1/2
H	26	29	30,5	39	37	43	50	66,5	85,5
Ø I	-	-	-	-	-	-	-	65	65
Ø J	12	17	24	36	46	59	83	122	167
E	7	7	14	17	17	17	21	-	-

Accesorios de vacío

CONECTORES FLEXIBLES PARA VENTOSAS

MODELO	Tipo	Tamaño
M/58001	Conector flexible	G1/8
M/58002	Conector flexible	G1/2

Fácil de instalar

Para aplicaciones donde el movimiento vertical de la pieza se ve afectado por una superficie curva

Conector: latón niquelado

Junta tórica: nitrilo



COMPENSADORES DE NIVEL PARA VENTOSAS

MODELO	Tipo	Tamaño
M/58007	Compensador de nivel	M5
M/58008	Compensador de nivel	G1/8
M/58009	Compensador de nivel	G1/2

Permite variaciones en longitud de carrera

Para utilizar con productos de formas desiguales

Materiales:

Compensador de nivel

Tornillo: acero cromado (martensítico)

Racor articulado: latón

Muelle: acero



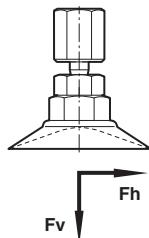
FUERZAS TEÓRICAS, CARRERAS, PESOS

MODELO	Fuerzas teóricas Fh max. (N)	Fv max. (N)	F 1 (N)	F 2 (N)	Carreras max. (mm)	Pesos (kg)
M/58001	-	300	-	-	-	0,026
M/58002	-	2600	-	-	-	0,115
M/58007	70	200	3,3	5,6	5	0,016
M/58008	250	450	3,5	6,9	15	0,070
M/58009	1000	2600	19,9	40,7	25	0,242

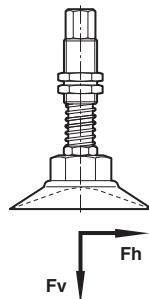
F1 = Fuerza del muelle, carrera de salida, F2 = Fuerza del muelle, carrera de entrada

DIMENSIONES BÁSICAS

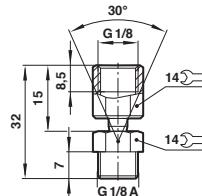
Conectores flexibles para ventosas



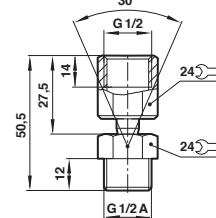
Compensadores de nivel para ventosas



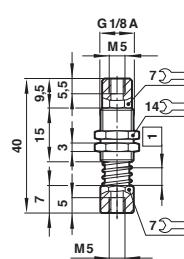
M/58001



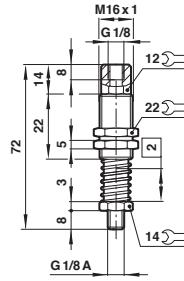
M/58002



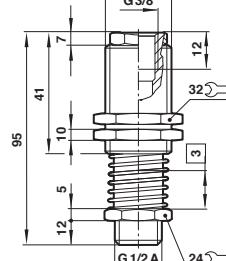
M/58007



M/58008



M/58009



1 carrera max. 5 mm

2 carrera max. 15 mm

3 carrera max. 25 mm

Para más información

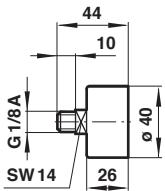


www.norgren.com/info/es2-013

MANÓMETRO DE VACÍO

MODELO M/58080	Gama 0 ... -1 bar
-------------------	----------------------

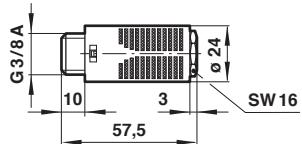
Calibración de 0 a -1 bar
Indicación precisa del nivel de vacío



SILENCIADOR

MODELO M/58019	Tamaño de la conexión G3/8
-------------------	-------------------------------

Compactos
Reducción óptima de los niveles de ruido



“Nuestro compromiso con nuestra forma de hacer negocios”

Norgren, un negocio responsable

El compromiso de Norgren con sus accionistas, clientes, colegas y proveedores es que colectivamente e individualmente aspiramos a actuar de forma responsable y con un alto nivel en todas las ocasiones

Nuestro compromiso con cada uno de nuestros accionistas y la dimensión de responsabilidad corporativa en el mercado, lugar de trabajo, comunidad y medioambiente pueden describirse de la siguiente forma:

- » Todos nosotros compartimos la responsabilidad de la seguridad y salud de los demás. La gente está en el corazón del negocio de Norgren y su bienestar es la clave del éxito y prosperidad futuros.
- » Negociaremos de forma abierta, justa y honesta con los proveedores y compañeros de negocio y no les pediremos estándares que no nos apliquemos a nosotros mismos.



- » Seremos honestos, justos y abiertos en nuestras negociaciones con los clientes, esforzándonos en ayudarles en todo momento. Cuando las cosas vayan mal, resolveremos los problemas tan deprisa y honestamente como podamos.
- » Cumpliremos las leyes y regulaciones de todos los países en los que operamos, no sólo su texto sino también su espíritu. No toleraremos sobornos, corrupción, tráfico de influencias o la ocultación de conflictos de intereses.
- » Estamos comprometidos con la reducción del impacto ambiental de nuestra actividad, y en tener en cuenta las cuestiones medioambientales y sociales en nuestros procesos, prácticas y productos que suministramos a los clientes.

»LA MAYOR CONTRIBUCIÓN DE NORGREN a la sociedad

‘El valor de un negocio de éxito’