

**MA.15**

**I**

**Pompe per vuoto a membrana.**

Le pompe a membrana serie MA grazie alla costruzione completamente a tenuta di vuoto possono essere impiegate ove il flusso pompato non possa essere contaminato dall'esterno o essere disperso. Inoltre i materiali a contatto con il flusso sono costruiti in PPS e FKM/EPDM per garantire una eccellente resistenza chimica. I principali campi di impiego sono: campionatori di gas, autoclavi, rotoevaporatori, sterilizzatrici. In caso di partenze in vuoto occorre installare una elettrovalvola a tre vie. Prima della messa in funzione la pompa deve essere resa conforme dall'utilizzatore alle direttive di prodotto applicabili (solo in ambito UE); (Solo MA.15 230V)

- La fornitura di serie comprende:
- Protezione termica (140°C solo 1~)
  - Membrana in FKM/EPDM
  - Antivibranti (solo 1~)

**D**

**Membran-Vakuumpumpen.**

Dank ihrer vakuumdichten Bauweise, können die Membranpumpen der Reihe MA, dort verwendet werden, wo die gepumpte Flüssigkeit vom Außen nicht kontaminiert oder gesteuert werden kann. Außerdem, um eine ausgezeichnete chemische Beständigkeit zu garantieren, sind die mit der Flüssigkeit berührenden Materialien aus PPS und FKM/EPDM gefertigt. Die wichtigsten Gebrauchsbereichen sind: Gasprobenahme-Gerät, Autoklav, Rotoverdämpfer, Sterilizatoren. Falls die Pumpe im Vakuum oder im Druck startet, ist es notwendig ein Dreiwegeventil zu installieren. Bevor die Pumpe ihre Arbeit beginnt, muß der Benutzer überprüfen, daß sie gemäß den anwendbaren Produktrichtlinien funktionieren wird. (nur in EU); (NUR MA.15 230V).

- Die Standardausführung beinhaltet:
- Thermoschutz (140°C nur 1~)
  - Membran aus FKM/EPDM
  - Schwingungsdämpfer (nur 1~)

**GB**

**Diaphragm vacuum pumps.**

The diaphragm pumps MA series, thanks to the vacuum tight construction can be applied where the operating flow cannot be contaminated by the external environment or cannot be disposed. Moreover the materials in contact with the flow are made of PPS and FKM/EPDM to ensure excellent chemical resistance. The main areas of use are: gas samplers, autoclaves, rotoevaporators, sterilizers. Should the system require under vacuum starts it is necessary to install a three ways solenoid valve. Before starting up the unit, the user must make it compliant with the specific product directives (only within EU); (ONLY MA.15 230V).

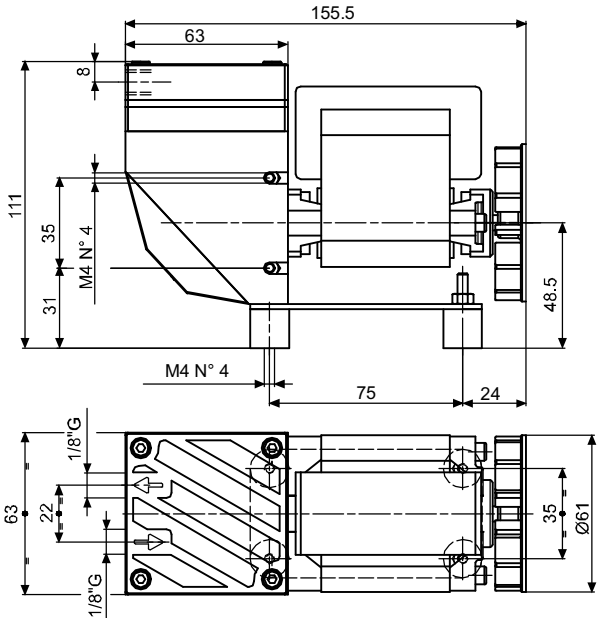
- Standard supply includes:
- Thermal protector (140°C 1~ only)
  - Diaphragm made of FKM/EPDM
  - Shock mounts (1~ only)

**E**

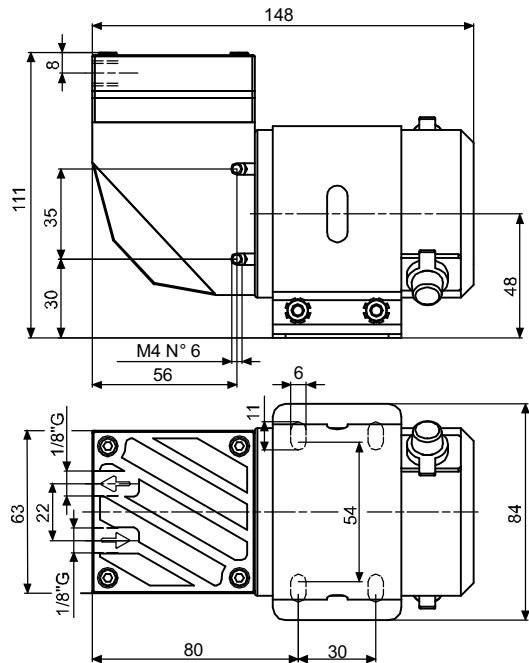
**Bombas para vacío a membrana.**

Por su construcción a completa caída de vacío, las bombas a membrana de la serie MA, se pueden utilizar donde el flujo hinchado no pueda ser contaminado desde el exterior o ir perdido. Además, para garantizar una excelente resistencia química, los materiales a contacto con el flujo están hechos de PPS y FKM/EPDM. Los principales ámbitos de utilización son: gas muestreos, autoclaves, rotoevaporadores, esterilizadoras. En caso de puesta en marcha bajo vacío o en presión, es precisa la instalación de una electroválvula a tres vías. Antes de la puesta en marcha de la bomba, el usuario tiene que averiguar que la misma sea instalada y trabaje según las directivas europeas aplicables (solamente en la UE); (Solamente MA.15 230V).

- El modelo base contiene:
- Protección térmica (140°C solamente 1~)
  - Membrana en FKM/EPDM
  - Antivibrante (solamente 1~)

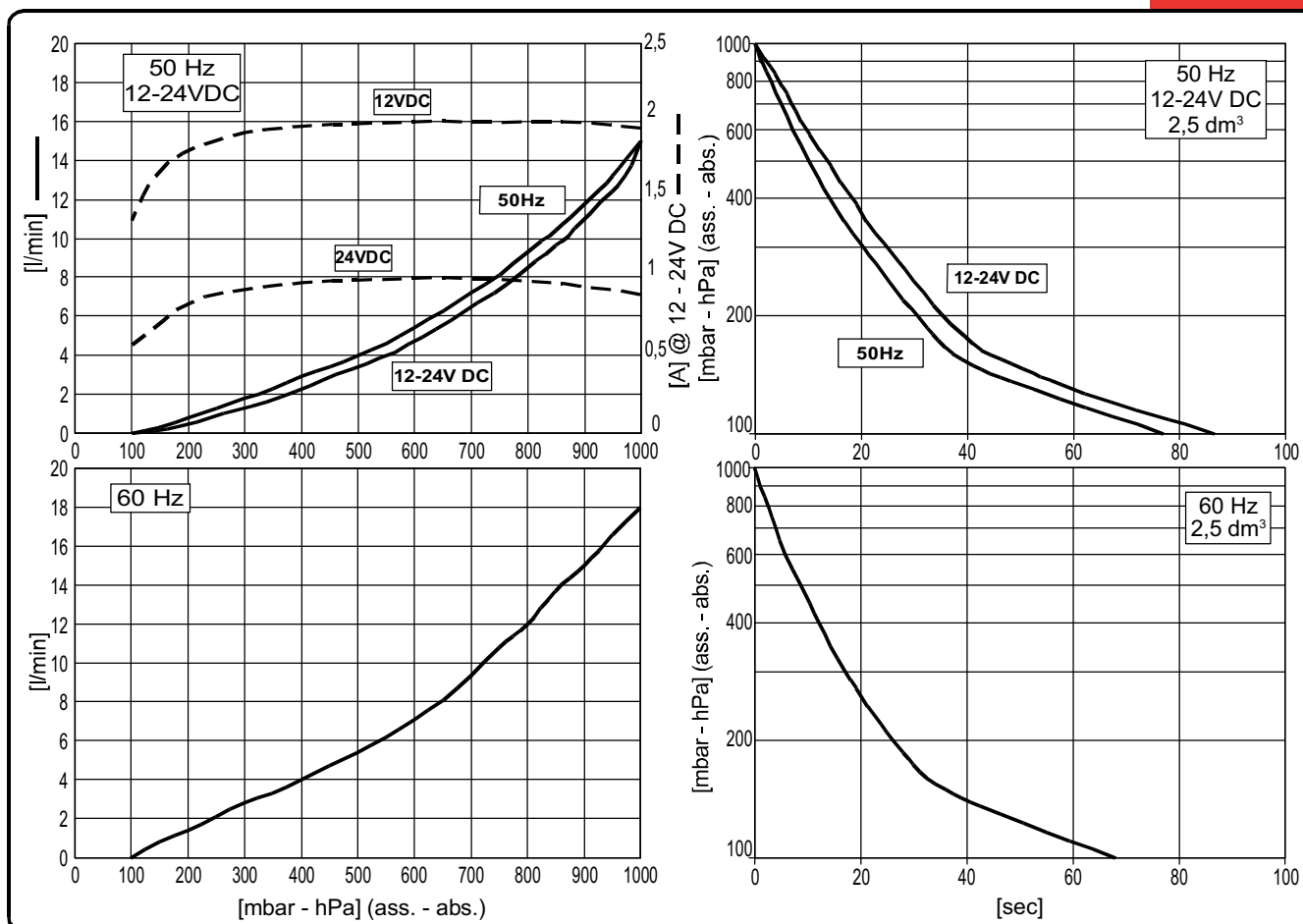


**MA.15 - 230V**



**MA.15 - 12/24VDC**

Accessori principali	<b>I</b> Main Accessories	<b>GB</b>	<b>MA.15-230V</b>	<b>MA.15-12V</b>	<b>MA.15-24V</b>
Die wichtigsten Zubehörteile	<b>D</b> Accesorios principales	<b>E</b>			
Kit ricambi -versione EPDM	Spare part kit - EPDM vers.		K9215001	K9215003	K9215005
Ersatzteil - Kit EPDM Vers.	Kit repuestos - versione EPDM				
Kit ricambi -versione FKM	Spare part kit - FKM vers.		K9215002	K9215004	K9215006
Ersatzteil - Kit FKM Vers.	Kit repuestos - versione FKM				
Filtro aspirazione monouso	Disposable inlet filter			1803003	
Einwegansaugfilter	Filtro aspiración monouso				
Raccordo tubazione	Hose connection			2103109 (Ø6)	
Schlauchanschluss, saugseitig	Racord tubería				
Antivibranti	Schock mounts		Di serie / Fitted	4 x 1503010	
Schwingungsdämpfer	Antivibrante		Serienmäßig / De serie		
Vuotometro	Vacuum gauge			9009009	
Vakuummeter	Vacuometro				



Curve riferite alla pressione di 1013mbar (ass.) e temp. 20°C (tolleranza ±10%).

Die Kurveschauf einen Druck von 1013mbar (abs.) und einer Temperatur von 20°C (toleranz ±10%).

Curves refers to 1013mbar (abs.) pression and 20°C temp. (tolerance ±10%).

Curvas referidas a la presión de 1013 mbar (abs.) y temperatura 20°C (tolerancia ±10%).

Modello (I)	Model (GB)	MA.15				
Modell (D)	Modelo (E)	50Hz	60Hz	12VDC	24VDC	
Codice catalogo vers. EPDM	Catalog code EPDM version	9215001		9215003	9215005	
Atikelnnummer EPDM Vers.	Código catálogo version EPDM					
Codice catalogo vers. FKM	Catalog code FKM version	9215002		9215004	9215006	
Atikelnnummer FKM Vers.	Código catálogo version FKM					
Portata nominale	Nominal flow rate					
Nennsaugvermögen	Caudal nominal	l/min	15	18	15	
Pressione finale (ass.)	Final pressure (abs.)	mbar				
Enddruck (abs.)	Presión final (abs.)	hPa				
Potenza motore (**)	Motor power (**)	100				
Motorleistung (**)	Potencia motor (**)	(1~) W	95		15	
Assorbimento	Current drawn					
Stromaufnahme	Consumo	A	0,8	0,6	2,3	1,2
Numero di giri nominale	R.P.M					
U/min	Número de revoluciones	n/min	2800	3300	2200	2200
Rumorosità (UNI EN ISO 2151)	Noise level (UNI EN ISO 2151)					
Schalldruckpegel (UNI EN ISO 2151)	Nivel sonoro (UNI EN ISO 2151)	dB(A)	50	52	50	50
Temperatura di funzionamento(*)	Operating temperature (*)					
Betriebstemperatur (*)	Temperatura de funcionamiento (*)	°C	----	----	40 ÷ 45	
Peso	Weight					
Gewicht	Peso	(1~) kg [N]	1,8 [17,6]		1,2 [11,7]	
Tipo di servizio (***)	Duty type (***)					
Betriebsart (***)	Tipo de servicio (***)		S3 25%		S1	

(\*) Temperatura ambiente 20°C  
 (\*\*) Potenza assorbita  
 (\*\*\*) Per il servizio S3 vedi pag. 8

(\*) Umgebungstemperatur 20°C  
 (\*\*) Leistungsaufnahme  
 (\*\*\*) Für die Betriebsart S3 siehe Seite 8

(\*) Ambient Temperature 20°C  
 (\*\*) Required power  
 (\*\*\*) For duty service S3 see page 8

(\*) Ambient Temperature 20°C  
 (\*\*) Potencia pedida  
 (\*\*\*) Para el servicio S3 ver pag. 8