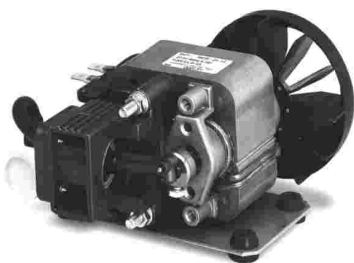
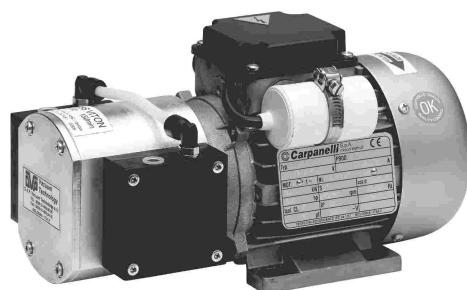


Pompe a pistone oscillante
Pumpen mit Schwenkkolben
Rocking piston pumps
Bombas con pistón oscilante

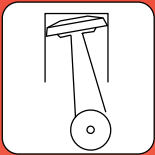
ZA.12 - ZA.12	98
ZA.12CC - ZA.12C-CC - ZA.20CC	100
ZA.15S - ZA.30P	102
ZA.32	104
ZA.60S - ZA.100P	106
MA.15	108
MA.15S	110
MA.30P	112
MV.15S	114
MV.30P	116
Accessori - Zubehör - Accessories - Accesorios.....	118
ZA.BOX	120



ZA.12



MA.15S



ZA.12
ZA.12C

I

Pompe a pistone oscillante

Queste piccole pompe a pistone oscillante sono particolarmente adatte all'impiego nei più disparati settori (dentistico, elettromedicale, hobbistico e industriale leggero). La struttura della pompa prevede l'installazione della stessa in ambienti protetti. Prima della messa in funzione la pompa deve essere resa conforme dall'utilizzatore alle direttive di prodotto applicabili (solo in ambito UE).

La fornitura di serie comprende:

- Antivibranti
- Silenziatore
- Protezione termica sul motore (140°C)

D

Pumpen mit Schwenkolben

Diese kleinen Pumpen mit schwingendem Kolben, können in verschiedenen Sektoren (zahnärztlich, Elektromedizin, Hobby und Leichtindustrie) verwendet werden. Wegen ihrer Struktur, sollte die Pumpe in sicheren Räumen installiert werden. Bevor die Pumpe ihre Arbeit beginnt, muß der Benutzer überprüfen, daß sie gemäß den anwendbaren Produktreichtlinien funktionieren wird (nur in EV).

Die Standardausführung beinhaltet:

- Schwingungsdämpfer
- Schalldämpfer
- Thermoschutz 140°C

GB

Rocking piston pumps

These small rocking piston units are specifically designed for a very wide range of applications (dentistry, medical devices, hobbies and light industry). The design structure requires the installation of the pump in safe environments. Before starting up the unit, the user must make it compliant with the specific product directives (only within EU).

Standard supply includes:

- Shock mounts
- Silencer
- Thermal circuit breaker (140°C)

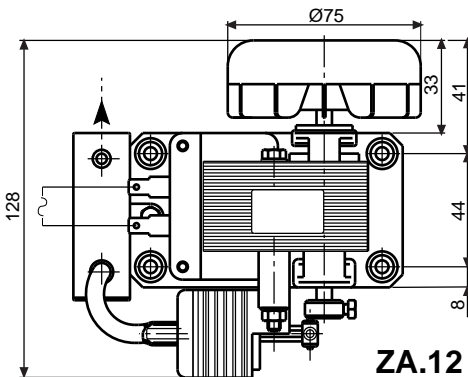
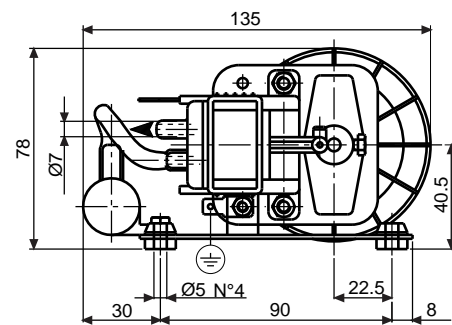
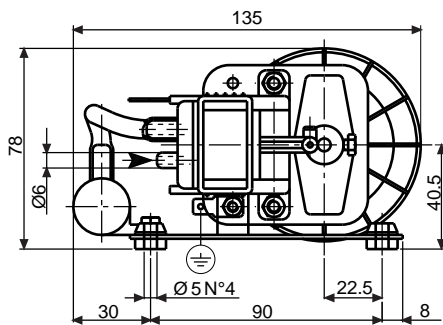
E

Bombas con pistón oscilante

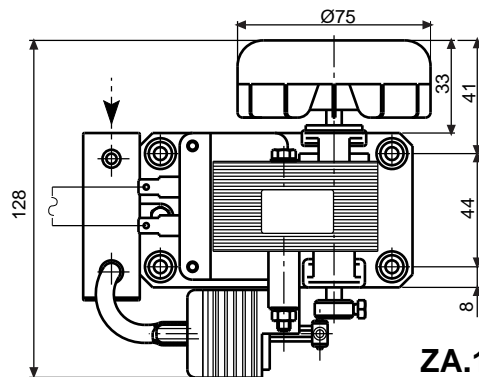
Estas pequeñas unidades con pistón oscilante son particularmente apropiadas para aplicaciones en los más diferentes sectores (dentístico, electromedicale, tiempo libre e industria ligera). La estructura de la bomba exige una instalación en lugares protegidos. Antes de la puesta en marcha de la bomba, el usuario tiene que averiguar que la misma sea instalada y trabaje según las directivas europeas aplicables. (solamente en la UE).

El modelo base contiene:

- Antivibrante
- Silenciador
- Protección térmica del motor (140°)

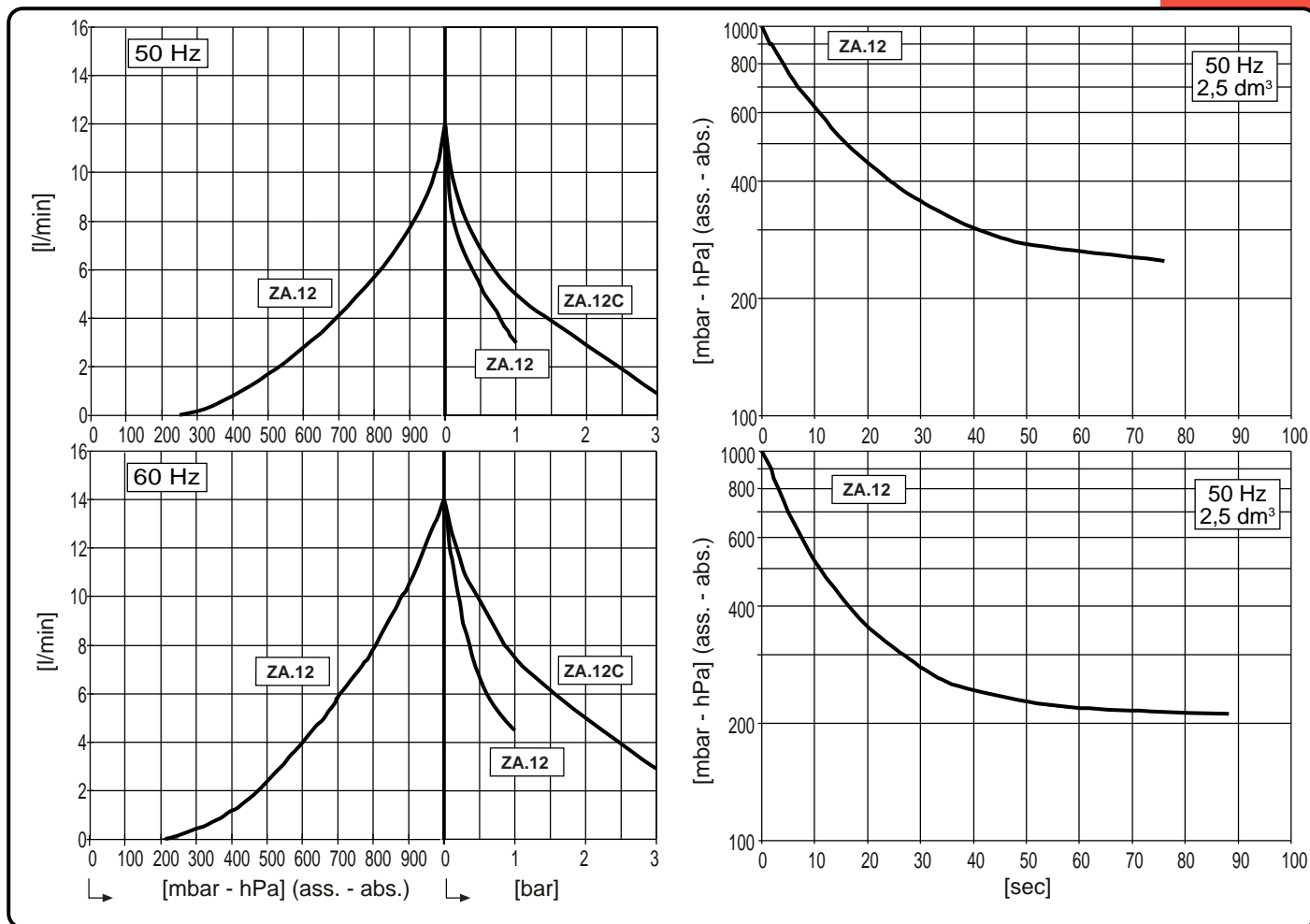


ZA.12



ZA.12C

Accessori principali	I	Main accessories	GB	ZA.12	ZA.12C
Die wichtigsten Zubehörteile	D	Accesorios principales	E		
Kit ricambi		Spare part kit			
Ersatzteil - Kit		Kit recambio		9280001	9280002
Filtro aspirazione monouso		Disposable inlet filter		1803003	
Einwegansaugfilter		Filtro aspiración monouso			
Valvola di ritegno		Check valve		9007021	----
Rückschlagventil		Válvula antiretorno			
Vuotometro		Vacuum gauge		9009008	----
Vakuummeter		Vacuometro			



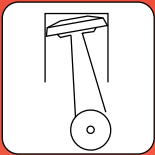
Modello Modell	① ②	Model Modelo	③ ④	ZA.12			ZA.12C		
				50Hz	60Hz	60Hz	50Hz	60Hz	60Hz
Codice catalogo		Catalog code		9210021	9210011	9210022	9210017		
Atikelnummer		Código catálogo							
Portata nominale		Rated flow rate	l/min	12	14	14	12	14	14
Nennsaugvermögen		Caudal nominal							
Pressione finale (ass.)		Final pressure (abs.)	mbar	250	210	210	----		
Enddruck (abs.)		Presión final (abs.)	hPa						
Pressione massima (compressore)		Max pressure (compressor)	bar	1			3		
Maximaldruck (kompressor)		Presión máxima (compressore)							
Alimentazione		Power supply	V	230±10%	115±5%	230±10%	115±5%		
Netzanschluß		Alimentación							
Potenza motore (*)		Motor power (*)	W	80			80		
Motorleistung (*)		Potencia motor (*)							
Assorbimento		Current drawn	A	0,90	0,60	1,63	0,90	0,60	1,70
Stromaufnahme		Consumo							
Rumorosità (a 1 m)		Noise level (at 1 m)	dB(A)	56	58	58	56	58	58
Schalldruckpegel (1 m)		Nivel sonoro (a 1 m)							
Diagramma di servizio		Duty chart		S3 25%					
Betrieb Diagramm		Factor servizio							
Peso		Weight	kg [N]	1,27 [12,5]					
Gewicht		Peso							

(*) Potenza assorbita

(*) Leistungsaufnahme

(*) Required power

(*) Potencia pedida



ZA.12CC
ZA.12C-CC
ZA.20CC

I

Pompe a pistone oscillante

Questi piccoli compressori a pistone oscillante sono particolarmente adatti all'impiego nei più disparati settori (dentistico, elettromedicale, hobbistico e industriale leggero). La struttura del compressore prevede l'installazione dello stesso in ambienti protetti. Prima della messa in funzione il compressore deve essere resa conforme dall'utilizzatore alle direttive di prodotto applicabili (solo in ambito UE).

- La fornitura di serie comprende:
- Antivibranti
 - Silenziatore

D

Pumpen mit Schwenkolben

Diese kleinen Kompressoren mit schwingendem Kolben, können in verschiedenen Sektoren (zahnärztlich, Elektromedizin, Hobby und Leichtindustrie) verwendet werden. Wegen ihrer Struktur, sollte die Pumpe in sicheren Räumen installiert werden. Bevor das Kompressor ihre Arbeit beginnt, muß der Benutzer überprüfen, daß sie gemäß den anwendbaren Produktreichtlinien funktionieren wird. (nur in EV).

- Die Standardausführung beinhaltet:
- Schwingungsdämpfer
 - Schalldämpfer

GB

Rocking piston pumps

These small rocking compressor units are specifically designed for a very wide range of applications (dentistry, medical devices, hobbies and light industry). The design structure requires the installation of the compressor in safe environments. Before starting up the unit, the user must make it compliant with the specific product directives (only within EU).

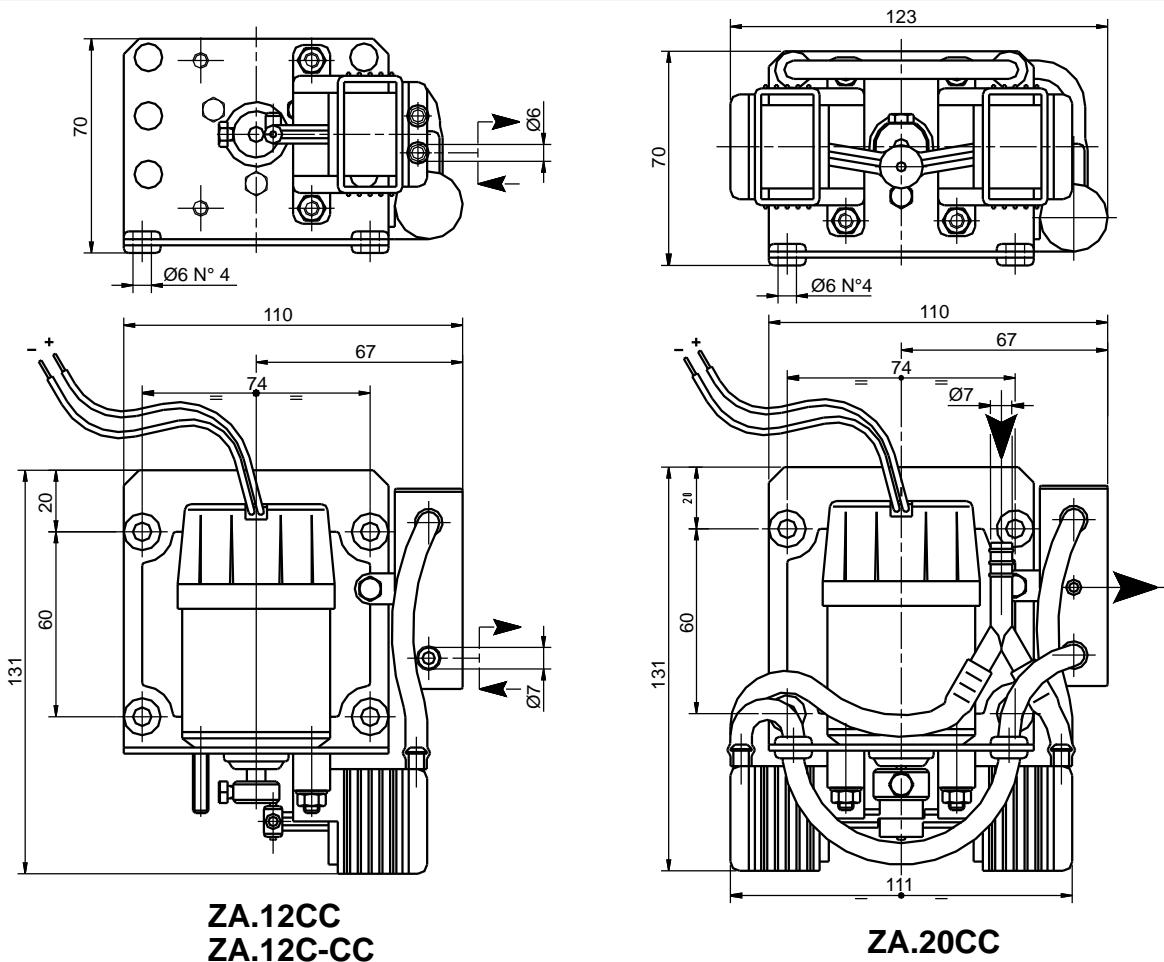
- Standard supply includes:
- Shock mounts
 - Silencer

E

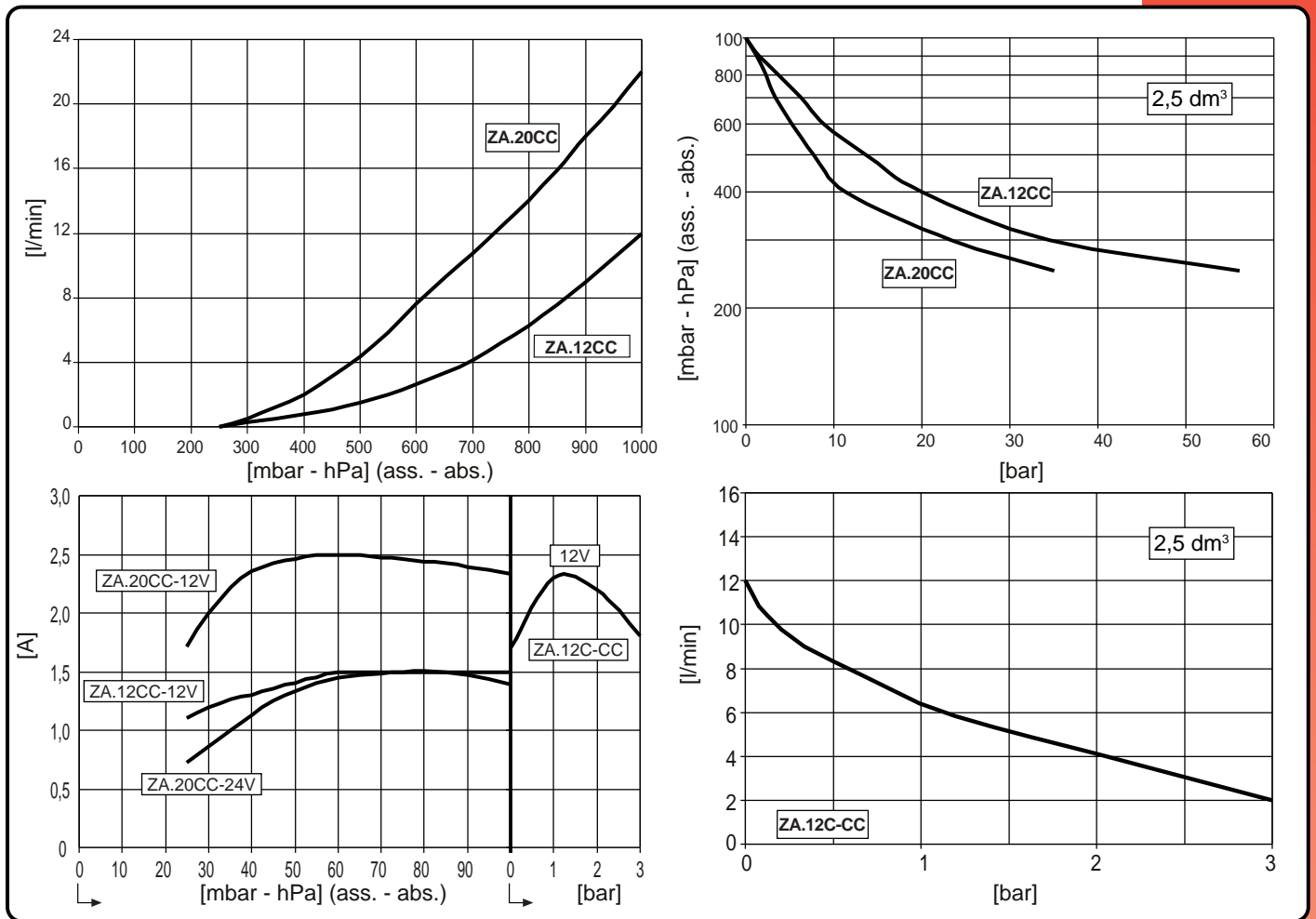
Bombas con pistón oscilante

Estas pequeñas unidades con pistón oscilante son particularmente apropiadas para aplicaciones en los más diferentes sectores (dentístico, electromedicinal, tiempo libre e industria ligera). La estructura del compresor exige una instalación en lugares protegidos. Antes de la puesta en marcha del compresor, el usuario tiene que averiguar que la misma sea instalada y trabaje según las directivas europeas aplicables (solamente en la UE).

- El modelo base contiene:
- Antivibrante
 - Silenciador



Accessori principali Die wichtigsten Zubehörteile	I D	Main accessories Accesorios principales	GB E	ZA.12CC	ZA.12C-CC	ZA.20C
Kit ricambi Ersatzteil - Kit		Spare part kit Kit recambio		9280007	9280006	9280005
Filtro aspirazione monouso Einwegsaugfilter		Disposable inlet filter Filtro aspiración monouso			1803003	
Valvola di ritegno Rückschlagventil		Check valve Válvula antiretorno		9007021		----
Vuotometro Vakuummeter		Vacuum gauge Vacuometro		9009008		----



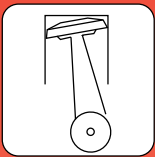
Modello Modell	I D	Model Modelo	GB E	ZA.12CC 12VDC	ZA.12C-CC 12VDC	ZA.20CC 12VDC	ZA.20CC 24VDC
Codice catalogo Atikelnnummer		Catalog code Código catálogo		9210024	9210020	9210014	9210019
Portata nominale Nennsaugvermögen		Rated flow rate Caudal nominal	l/min	12	12	22	
Pressione finale (ass.) Enddruck (abs.)		Final pressure (abs.) Presión final (abs.)	mbar hPa	250	----	250	
Pressione massima (compressore) Maximaldruck (kompressor)		Max pressure (compressor) Presión máxima (compressore)	bar	----	3	----	
Alimentazione Netzanschluß		Power supply Alimentación	VDC	12		12	24
Potenza motore (*) Motorleistung (*)		Motor power (*) Potencia motor (*)	W	30		30	36
Assorbimento Stromaufnahme		Current drawn Consumo	A	1,5	2,5	2,5	1,5
Rumorosità (a 1 m) Schalldruckpegel (1 m)		Noise level (at 1 m) Nivel sonoro (a 1 m)	dB(A)	58			
Diagramma di servizio Betrieb Diagramm		Duty chart Factor servizio		S3 25%			
Peso Gewicht		Weight Peso	kg [N]	0,6 [5,88]		0,65 [6,37]	

(*) Potenza assorbita

(*) Leistungsaufnahme

(*) Required power

(*) Potencia pedida



ZA.15S
ZA.30P

I

Pompe a pistone oscillante

Queste piccole pompe a pistone oscillante sono particolarmente adatte all'impiego nei più disparati settori (dentistico, elettromedicale, hobbistico e industriale leggero). La struttura della pompa prevede l'installazione della stessa in ambienti protetti. Prima della messa in funzione la pompa deve essere resa conforme dall'utilizzatore alle direttive di prodotto applicabili (solo in ambito UE).

La fornitura di serie comprende:

- Antivibranti
- Silenziatore
- Protezione termica sul motore (140°C)

D

Pumpen mit Schwenkolben

Diese kleinen Pumpen mit schwingendem Kolben, können in verschiedenen Sektoren (zahnärztlich, Elektromedizin, Hobby und Leichtindustrie) verwendet werden. Wegen ihrer Struktur, sollte die Pumpe in sicheren Räumen installiert werden.

Bevor die Pumpe ihre Arbeit beginnt, muß der Benutzer überprüfen, daß sie gemäß den anwendbaren Produktreichtlinien funktionieren wird. (nur in EV).

Die Standardausführung beinhaltet:

- Schwingungsdämpfer
- Schalldämpfer
- Thermoschutz 140°C

GB

Rocking piston pumps

These small rocking piston pumps are specifically designed for a very wide range of applications (dentistry, medical devices, hobbies and light industry). The design structure requires the installation of the pump in safe environments. Before starting up the unit, the user must make it compliant with the specific product directives (only within EU).

Standard supply includes:

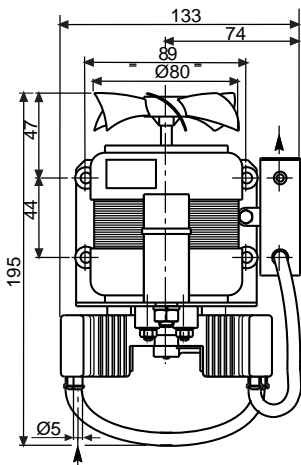
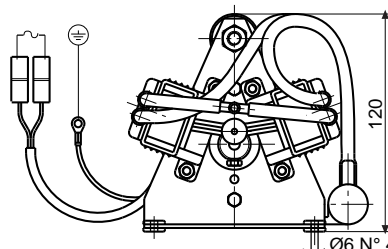
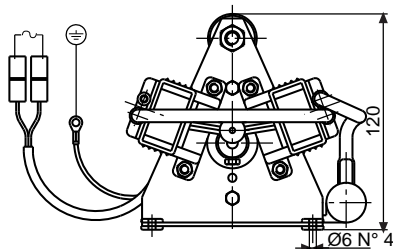
- Shock mounts
- Silencer
- Thermal circuit breaker (140°C)

E

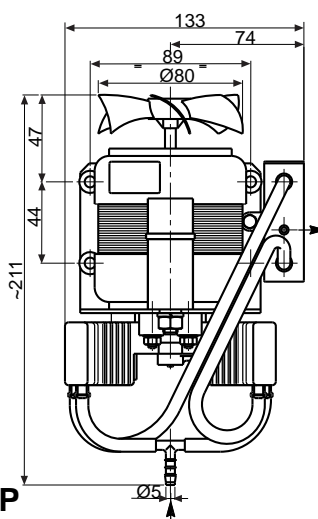
Bombas con pistón oscilante

Estas pequeñas unidades con pistón oscilante son particularmente apropiadas para aplicaciones en los más diferentes sectores (dentístico, electromedicale, tiempo libre e industria ligera). La estructura de la bomba exige una instalación en lugares protegidos. 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). El modelo base contiene:

- Alimentación 1~, 230V, 50/60Hz
- Alimentación 1~, 115V, 60Hz
- Antivibrante
- Silenciador
- Protección térmica del motor (140°)

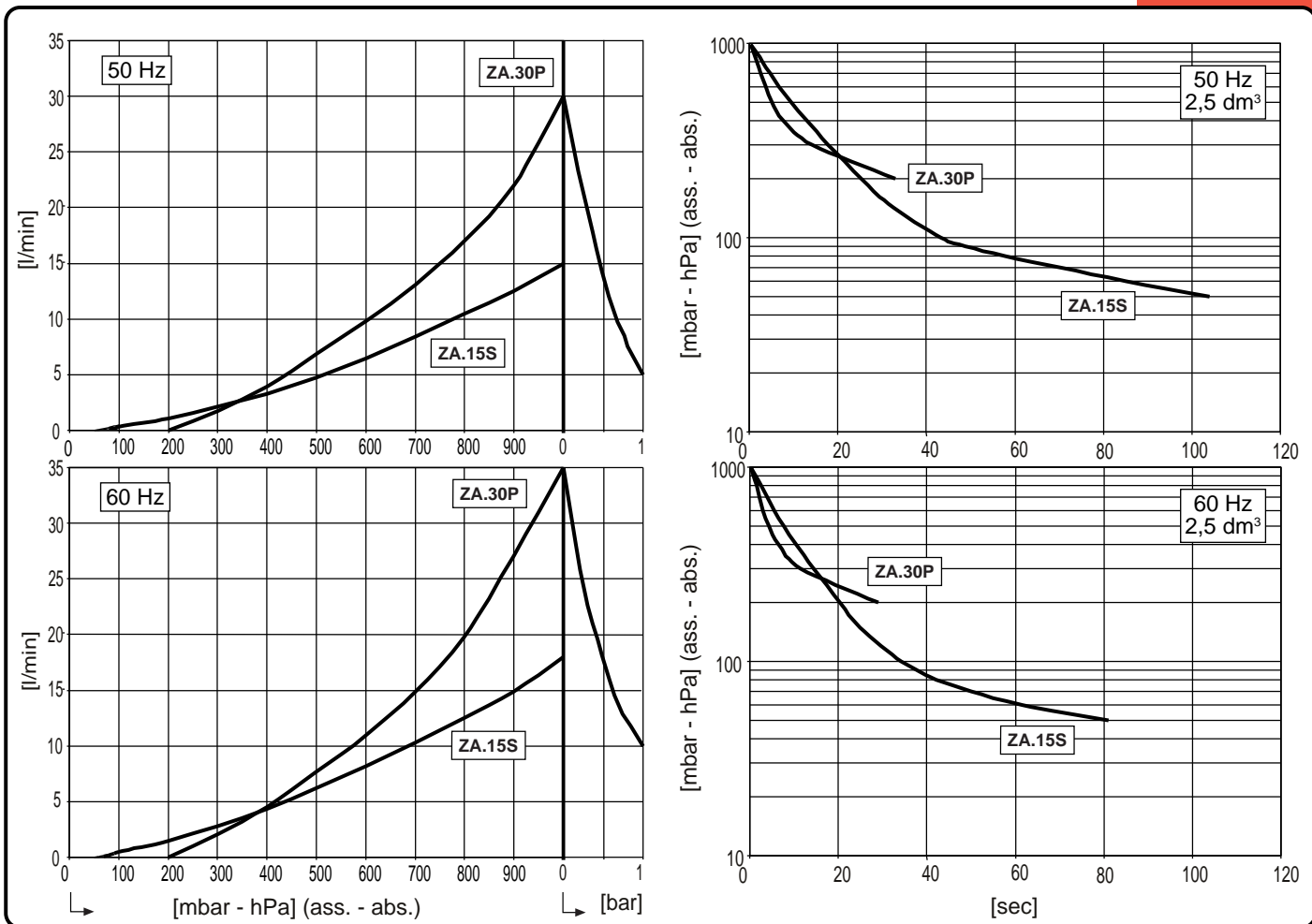


ZA.15S



ZA.30P

Accessori principali Die wichtigsten Zubehörteile	I D	Main accessories Accesorios principales	GB E	ZA.15S	ZA.30P
Kit ricambi Ersatzteil - Kit		Spare part kit Kit recambio			9280004
Filtro aspirazione monouso Einwegansaugfilter		Disposable inlet filter Filtro aspiración monouso			1803003
Valvola di ritegno Rückschlagventil		Check valve Válvula antiretorno			9007021
Vuotometro Vakuummeter		Vacuum gauge Vacuometro			9009008



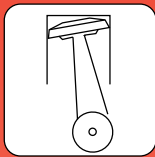
Modello Modell	I D	Model Modelo	GB E	ZA.15S			ZA.30P		
				50Hz	60Hz	60Hz	50Hz	60Hz	60Hz
Codice catalogo		Catalog code		9210009	9210012	9210012	9210010	9210013	9210013
Atikelnummer		Código catálogo							
Portata nominale		Flow rate	l/min	15	18	18	30	35	35
Nennsaugvermögen		Caudal nominal							
Pressione finale (ass.)		Final pressure (abs.)	mbar	50			200		
Enddruck (abs.)		Presión final (abs.)	hPa	50			200		
Pressione massima (compressore)		Max pressure (compressor)	bar	----			1		
Maximaldruck (kompressor)		Presión máxima (compressore)		----			1		
Alimentazione		Power supply	V	230±10%		115±5%	230±10%		115±5%
Netzanschluß		Alimentación		230±10%		115±5%	230±10%		115±5%
Potenza motore (*)		Motor power (*)	W	140					
Motorleistung (*)		Potencia motor (*)		140					
Assorbimento		Current drawn	A	0,35	0,52	0,63	0,35	0,52	0,63
Stromaufnahme		Consumo		0,35	0,52	0,63	0,35	0,52	0,63
Rumorosità (a 1 m)		Noise level (at 1 m)	dB(A)	60	62	62	60	62	62
Schalldruckpegel (1 m)		Nivel sonoro (a 1 m)		60	62	62	60	62	62
Diagramma di servizio		Duty chart		S3 25%					
Betrieb Diagramm		Factor servizio		S3 25%					
Peso		Weight	kg [N]	1,85 [18,1]			1,90 [18,6]		
Gewicht		Peso		1,85 [18,1]			1,90 [18,6]		

(*) Potenza assorbita

(*) Leistungsaufnahme

(*) Required power

(*) Potencia pedida



ZA.32

I

Pompe a pistone oscillante

Le pompe a pistone oscillante serie ZA combinano le caratteristiche migliori delle pompe tradizionali a pistone e delle pompe a membrana in unità con eccellenti prestazioni. Questa serie è ideale in tutte le applicazioni in cui l'impiego di olio non sia tollerato; inoltre il funzionamento completamente a secco garantisce lunghi intervalli di manutenzioni. Questa pompa può funzionare come compressore fino alla pressione massima di 3 bar. In caso di partenze in vuoto o in pressione occorre installare una elettrovalvola a tre vie. Infine, è disponibile una versione mobile della pompa con carter di protezione, maniglia e filtro (vedi pag. 114).

La fornitura di serie comprende:

- Protezione termica (130°C)
- Cavo elettrico (senza spina)
- Antivibranti (cod. 1505001)
- Silenziatore (cod. 9002009)

D

Pumpen mit Schwenkolben

Die Pumpen der ZA. Serie mit Schwenkolben stellen, mit ausgezeichneten Leistungen, die besten Charakteristiken der traditionellen Kolbenpumpen und der Membranpumpen auf kleinen Maschinen zusammen. Diese Serie eignet sich für alle jene Verwendungen, wo das Gebrauch vom Öl nicht toleriert ist. Außerdem, da die Arbeitsweise dieser Pumpen ganz Ölfrei ist, werden langen Wartungsintervallen garantiert. Falls die Pumpe im Vakuum oder im Druck startet, ist es notwendig ein Dreiwegeventil zu installieren. Diese Pumpe kann auch als Kompressor bis max.3bar eingesetzt werden. Schließlich ist es auch eine bewegbare Ausführung dieser Pumpe mit Schutzgehäuse, Griff und Filter verfügbar (siehe auf Seite 114).

Die Standardausführung beinhaltet:

- Thermoschutz 130°C
- Stromkabel (ohne Stecker)
- Schwingungsdämpfer (code 1505001)
- Schalldämpfer (code 9002009)

GB

Rocking piston pumps

ZA rocking piston pumps combines the best characteristics of traditional piston pumps and diaphragm pumps into small units with excellent features.

This series is ideal for use in applications where oil-mist is undesirable. Moreover the oil-free design makes the maintenance intervals very long. Should the system require under vacuum or under pressure starts it is necessary to install a three ways solenoid valve. This pump can work as compressor up to a maximum pressure of 3 bar.

At the end, it is available the mobile version of this unit supplied with protection cabinet, handle and filter (see page 114).

Standard supply includes:

- Thermal protector (130°C)
- Power cord (without plug)
- Shock mounts (code 1505001)
- Silencer (code 9002009)

E

Bombas con pistón oscilante

Las bombas a pistón oscilante de la serie ZA, unen las mejores características de las bombas a pistón tradicionales con aquellas de las bombas a membrana, en unidades con excelentes prestaciones.

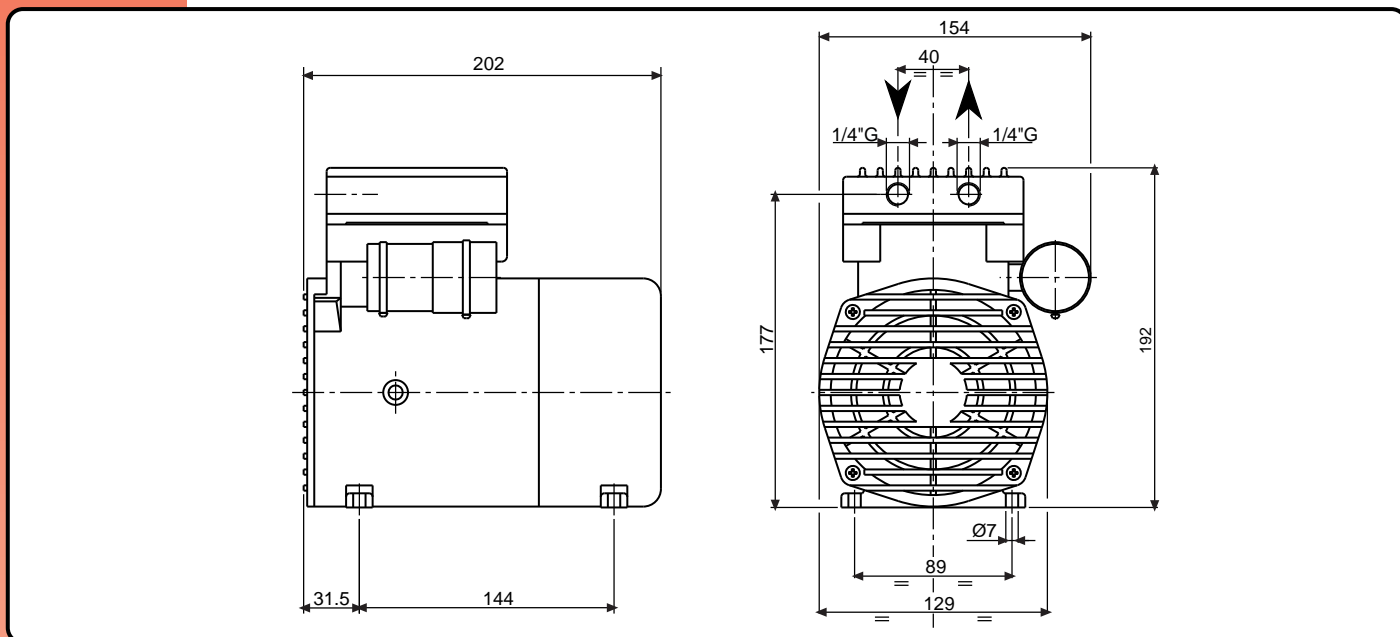
Esta serie es perfecta para todas aquellas aplicaciones que no toleran el utilizo de aceite; además el funcionamiento en seco permite largos intervalos de mantenimiento. En caso de puesta en marcha bajo vacío o en presión, es precisa la instalación de una electroválvula a tres vías.

Esta bomba puede funcionar como compresor hasta una presión máxima de 3 bar.

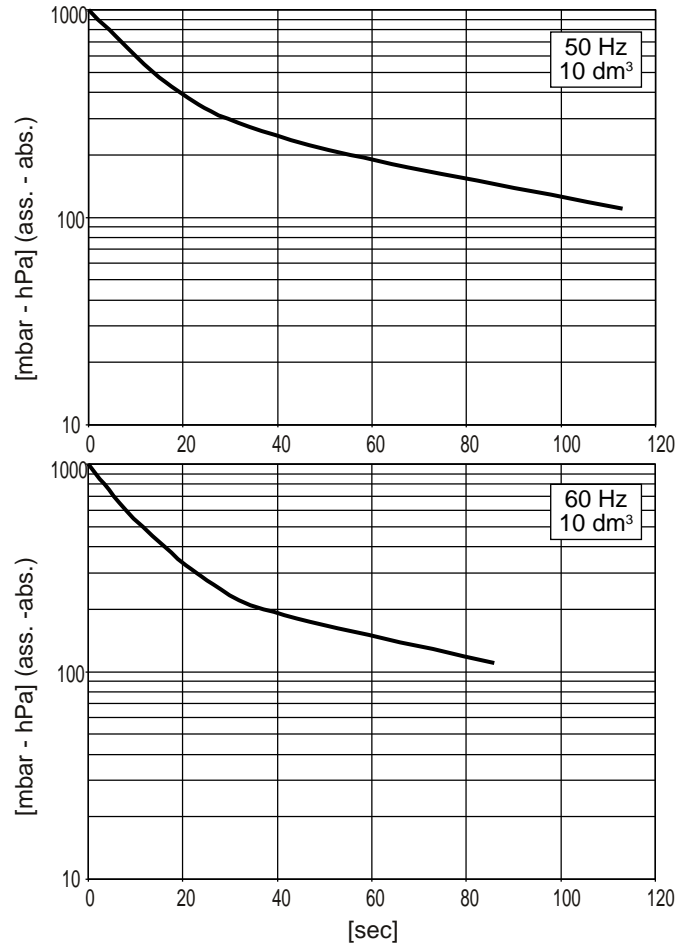
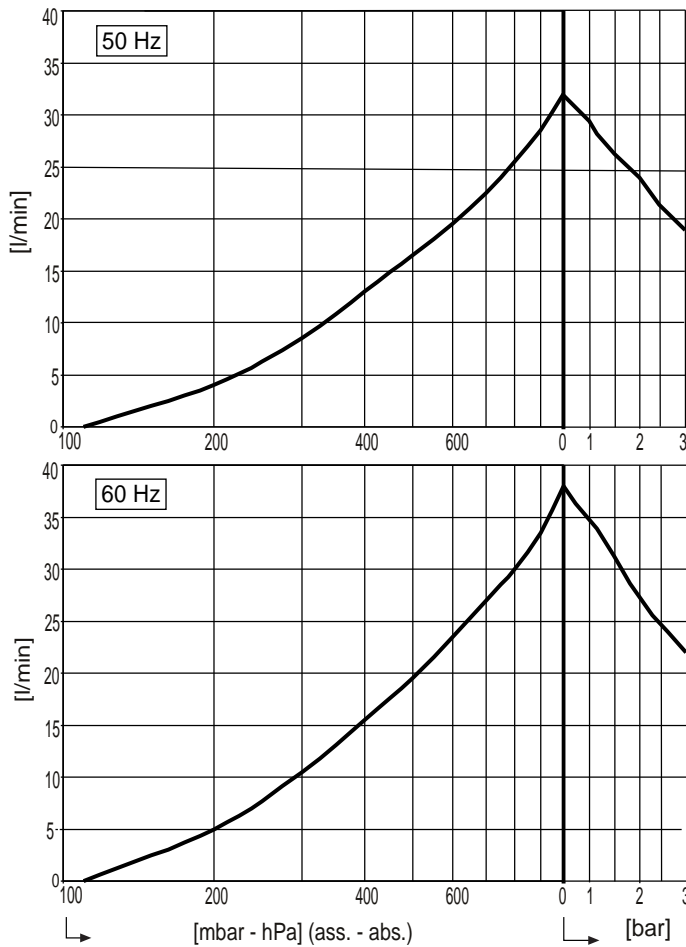
Hay también un modelo de bomba móvil con cárter de protección, manija y filtro (ver pag. 114).

El modelo base contiene:

- Protección térmica (130°)
- Cable eléctrico (sin enchufe)
- Antivibrante (cod. 1505001)
- Silenciador (cod. 9002009)



Accessori principali Die wichtigsten Zubehörteile	I D	Main accessories Accesorios principales	GB E	ZA.32
Kit ricambi Ersatzteil - Kit		Spare part kit Kit recambio		K9210003
Raccordo portagomma Schlauchanschluss, saugseitig		Hose fitting Racord tuberia		2103004 (Ø9)
Filtro in aspirazione Ansaugfilter		Inlet filter Filtro de aspiración		9001003
Filtro in asp. per compress. Ansaugfilter für Kompressor		Inlet filter for compressor use Filtro de aspiración por compresor		1803007
Filtro separatore di condensa Kondensabscheiderfilter		Condensate separator filter Filtro separadore de condensación		9001013
Valvola di regolazione vuoto Vakuumreguliertventil		Vacuum regulating valve Válvula reguladora de vacío		9004012
Vuotometro Vakuummeter		Vacuum gauge Vacuometro		9009009
Valvola di sovrappressione Drucksicherheitsventil		Pressure relief valve Válvula limitadora de presión		9012014
Antivibranti a ventosa Schwingungsdämpfer Saugertyp		Shock mount "cup" type Antivibrante a ventosa		4 x 1502003



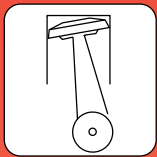
Modello	①	Model	ⓄB	ZA.32	
Modell	ⓄD	Modelo	ⓄE	50Hz	60Hz
Codice catalogo		Catalog code		9210003	
Atikelnummer		Código catálogo			
Portata nominale		Rated flow rate			
Nennsaugvermögen		Caudal nominal	l/min	32	38
Pressione finale (ass.)		Final pressure (abs.)	mbar	110	
Enddruck (abs.)		Presión final (abs.)	hPa		
Pressione massima (compress.)		Max pressure (compressor)	bar	3	
Maximaldruck (Kompressor)		Presión máxima (compresor)			
Potenza motore		Motor power		0,20	
Motorleistung		Potencia motor	(1~) kW		
Numero di giri		R.P.M		1400	1700
U/min		Número de revoluciones	n/min		
Rumorosità (a 1 m)		Noise level (at 1 m)		50	52
Schalldruckpegel (1 m)		Nivel sonoro (a 1 m)	dB(A)		
Temperatura di funzionamento(*)		Operating temperature (*)	°C	40 ÷ 45	
Betriebstemperatur (*)		Temperatura de funcionamiento(*)			
Peso		Weight		7,1 [69,6]	
Gewicht		Peso	(1~) kg [N]		
Diagramma di servizio		Duty chart		S1	
Betrieb Diagramm		Factor servicio			

(*) Temperatura ambiente 20°C

(*) Umgebungstemperatur 20°C

(*) Ambient Temperature 20°C

(*) Temperatura ambiente 20°C



ZA.60S
ZA.100P

I

Pompe a pistone oscillante

Le pompe a pistone oscillante serie ZA combinano le caratteristiche migliori delle pompe tradizionali a pistone e delle pompe a membrana in unità con eccellenti prestazioni. Il funzionamento completamente a secco garantisce lunghi intervalli di manutenzioni e le rende idonee in tutte le applicazioni, in cui l'impiego di olio non sia tollerato. In caso di partenze in vuoto occorre installare una elettrovalvola a tre vie.

La fornitura di serie comprende:

- Protezione termica (130°C)
- Cavo elettrico (senza spina)
- Antivibranti (cod. 1505001)
- Silenziatore (cod. 9002009)

D

Pumpen mit Schwenkolben

Die Pumpen der ZA. Serie mit Schwenkolben stellen, mit ausgezeichneten Leistungen, die besten Charakteristiken der traditionellen Kolbenpumpen und der Membranpumpen auf kleinen Maschinen zusammen. Diese Serie eignet sich für alle jene Verwendungen, wo das Gebrauch vom Öl nicht toleriert ist. Außerdem, da die Arbeitsweise dieser Pumpen ganz Ölfrei ist, werden langen Wartungsintervallen garantiert. Falls die Pumpe im Vakuum oder im Druck startet, ist es notwendig ein Dreiwegelektroventil zu installieren.

Die Standardausführung beinhaltet:

- Thermoschutz 130°C
- Stromkabel (ohne Stecker)
- Schwingungsdämpfer (code 1505001)
- Schalldämpfer (code 9002009)

GB

Rocking piston pumps

ZA rocking piston pumps combines the best characteristics of traditional piston pumps and diaphragm pumps into small units with excellent features.

This series is ideal for use in applications where oil-mist is undesirable. Should the system require under vacuum starts it is necessary to install a three ways solenoid valve. Moreover the oil-free design makes the maintenance intervals very long.

Standard supply includes:

- Thermal protector (130°C)
- Power cord (without plug)
- Shock mounts (code 1505001)
- Silencer (code 9002009)

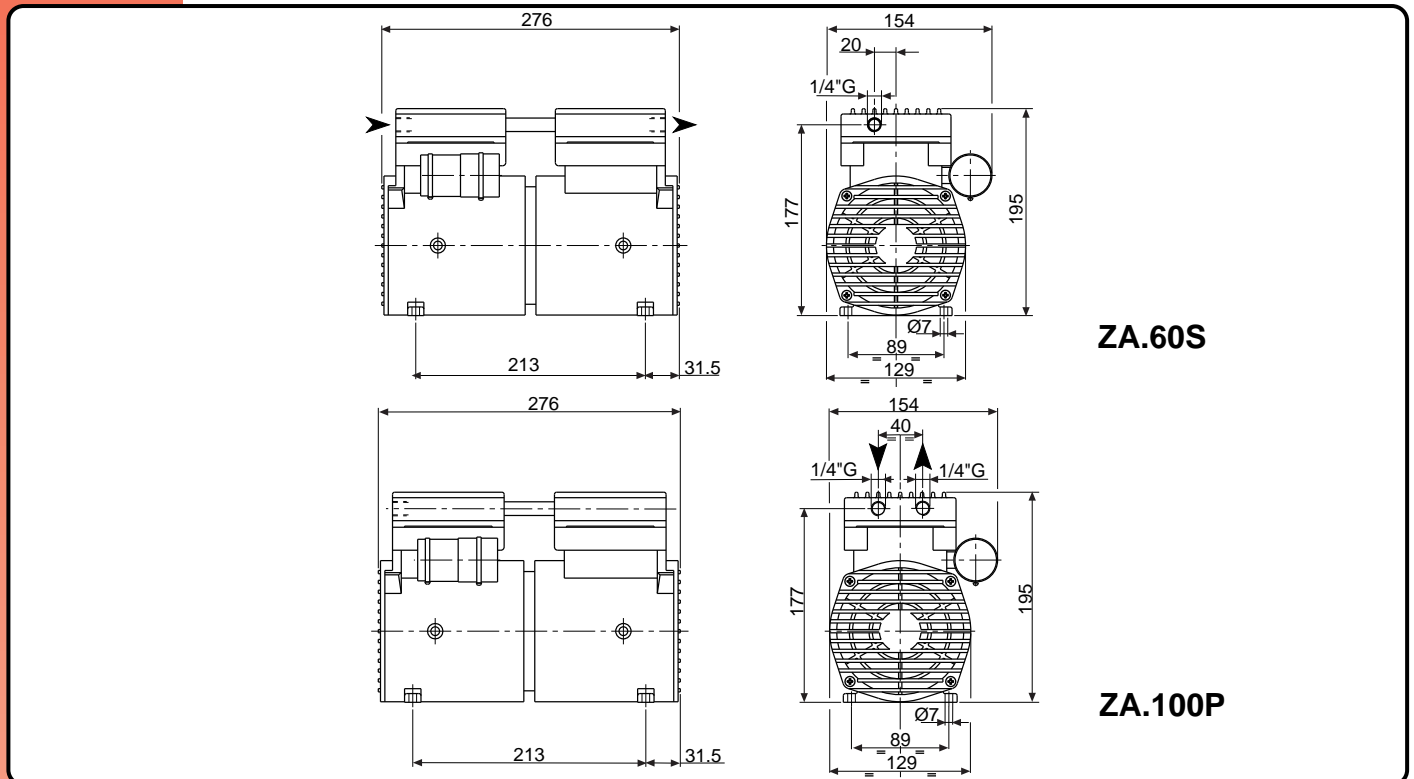
E

Bombas con pistón oscilante

Las bombas a pistón oscilante de la serie ZA, unen las mejores características de las bombas a pistón tradicionales con aquellas de las bombas a membrana, en unidades con excelentes prestaciones. Esta serie es perfecta para todas aquellas aplicaciones que no toleran el uso de aceite; además el funcionamiento en seco permite largos intervalos de mantenimiento. En caso de puesta en marcha bajo vacío o en presión, es precisa la instalación de una electroválvula a tres vías.

El modelo base contiene:

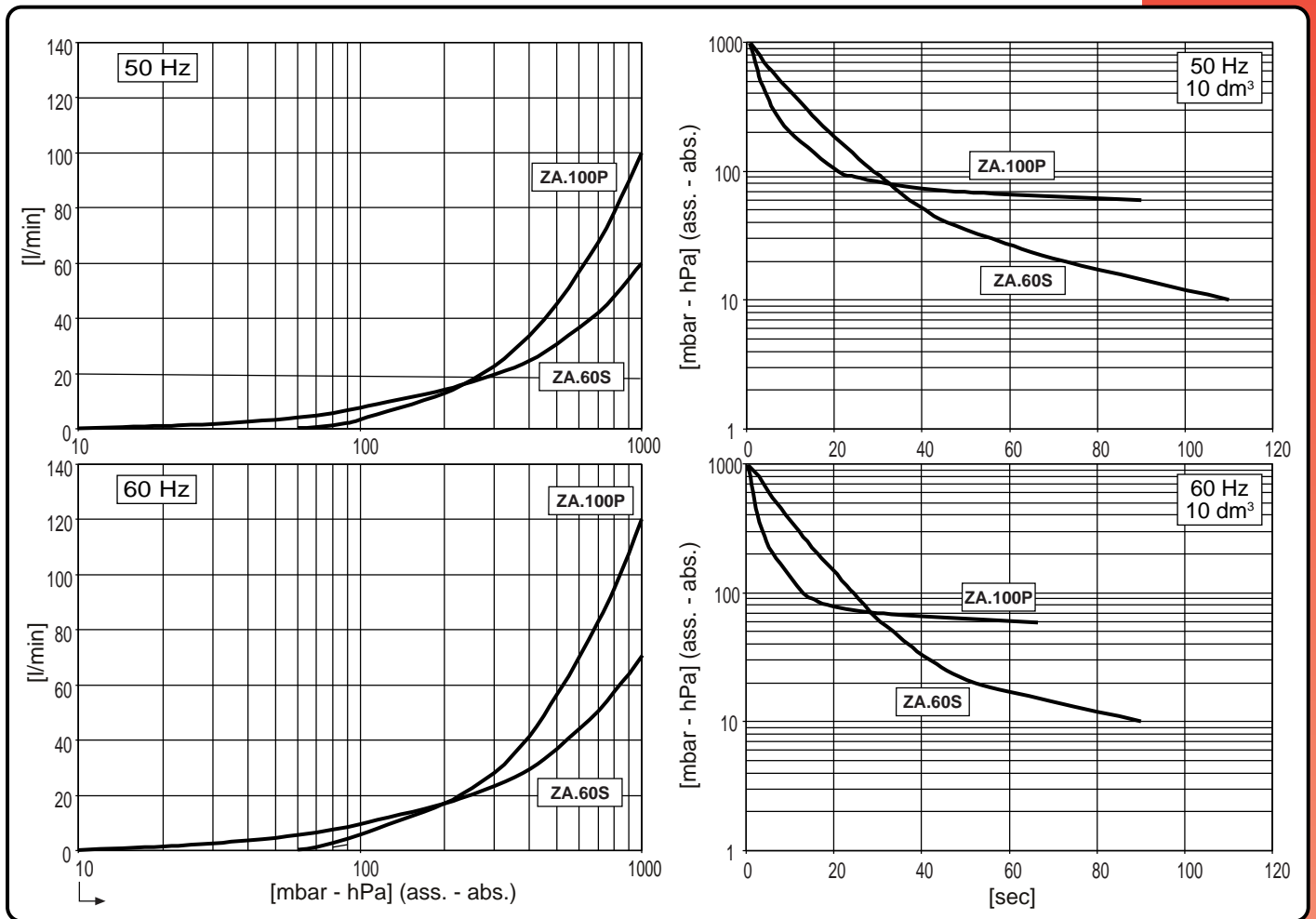
- Protección térmica (130°)
- Cable eléctrico (sin enchufe)
- Antivibrante (cod. 1505001)
- Silenciador (cod. 9002009)



ZA.60S

ZA.100P

Accessori principali Die wichtigsten Zubehörteile	I D	Main accessories Accesorios principales	GB E	ZA.60S	ZA.100P
Kit ricambi Ersatzteil - Kit		Spare part kit Kit recambio			K9210007
Raccordo portagomma Schlauchanschluss, saugseitig		Hose fitting Racord tubería			2103004 (Ø9)
Filtro in aspirazione Ansaugfilter		Inlet filter Filtro de aspiración			9001003
Filtro separatore di condensa Kondensabscheiderfilter		Condensate separator filter Filtro separadore de condensación			9001013
Valvola di regolazione vuoto Vakuummeter		Vacuum regulating valve Válvula reguladora de vacío			9004012
Vuotometro Vakuummeter		Vacuum gauge Vacuometro			9009009
Antivibranti a ventosa Schwingungsdämpfer Saugertyp		Shock mount "cup" type Antivibrante a ventosa			4 x 1502003



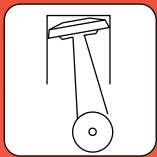
Modello Modell	I D	Model Modelo	GB E	ZA.60S		ZA.100P	
				50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
Codice catalogo Atikelnnummer		Catalog code Código catálogo		9210006		9210007	
Portata nominale Nennsaugvermögen		Rated Flow rate Caudal nominal	l/min	60	70	100	120
Pressione finale (ass.) Enddruck (abs.)		Final pressure (abs.) Presión final (abs.)	mbar hPa	10		60	
Potenza motore Motorleistung		Motor power Potencia motor	(1~) kW	0,27			
Numero di giri U/min		R.P.M Número de revoluciones	n/min	1400	1700	1400	1700
Rumorosità (a 1 m) Schalldruckpegel (1 m)		Noise level (at 1 m) Nivel sonoro (a 1 m)	dB(A)	52	54	55	57
Temperatura di funzionamento(*) Betriebstemperatur (*)		Operating temperature (*) Temperatura de funcionamiento (*)	°C	40 ÷ 45		45 ÷ 50	
Peso Gewicht		Weight Peso	(1~) kg [N]	8,7 [85,3]		8,9 [87,3]	
Diagramma di servizio Betrieb Diagramm		Duty chart Factor servicio		S1			

(*) Temperatura ambiente 20°C

(*) Umgebungstemperatur 20°C

(*) Ambient Temperature 20°C

(*) Temperatura ambiente 20°C



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. Prima della messa in funzione la pompa deve essere resa conforme dall'utilizzatore alle direttive di prodotto applicabili (solo in ambito UE).

La fornitura di serie comprende:

- Protezione termica (140°C) solo per motori 1~
- Membrana in FKM/EPDM
- Antivibranti (solo per motori 1~)

D

Membran-vakuumpumpen

Dank ihrer vakuumdichten Bauweise, können die Membranpumpen der Serie MA, dort verwendet werden, wo die gepumpte Flüssigkeit vom Außen nicht kontaminiert oder gesteuert werden kann. Außerdem, um eine ausgezeichnete chemikalische 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. Bevor die Pumpe ihre Arbeit beginnt, muß der Benutzer überprüfen, daß sie gemäß den anwendbaren Produktreichtlinien funktionieren wird. (nur in EV).

Die Standardausführung beinhaltet:

- Thermoschutz 140°C nur für 1~ Motoren
- Membran aus FKM/EPDM
- Schwingungsdämpfer (nur für 1~ Motoren)

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.

Before starting up the unit, the user must make it compliant with the specific product directives (only within EU).

Standard supply includes:

- Thermal protector (140°C) 1~ motor only
- Diaphragm made of FKM/EPDM
- Shock mounts (1~ motor only)

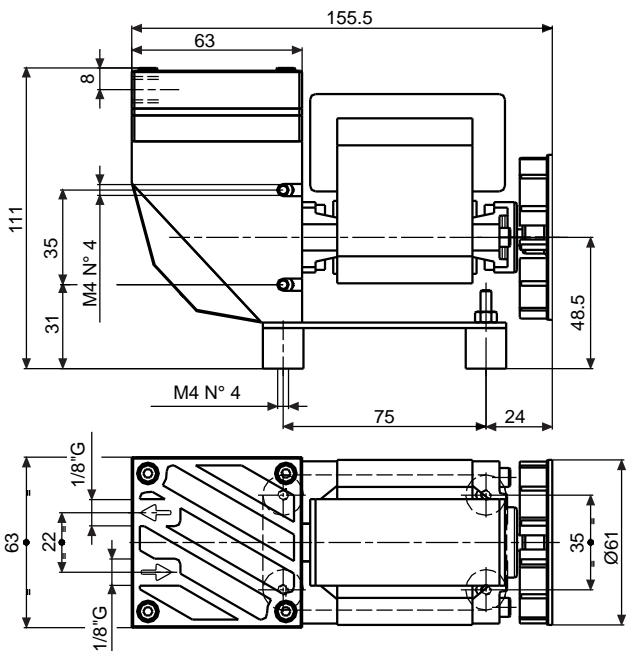
E

Bombas para vacío a membrana

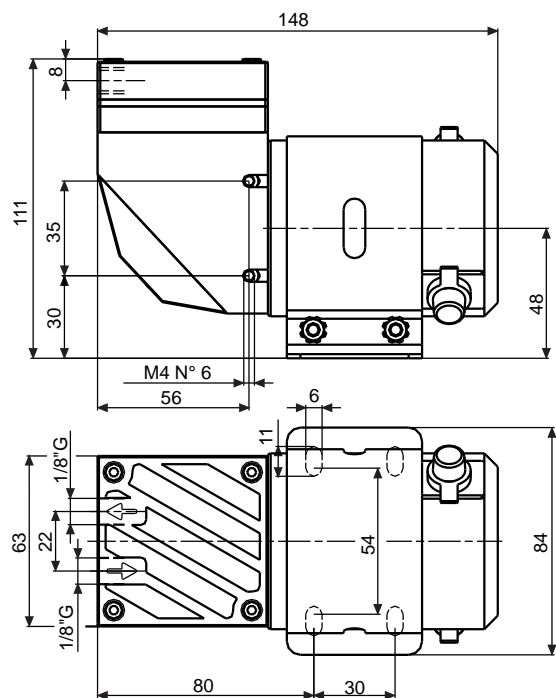
Por su construcción a completa cabida de vacío, las bombas a membrana de la serie MA, se pueden utilizar donde el flujo hinchado no pueda ser contaminado desde el exterior o ir perdido. Además, para garantizar una excelente resistencia química, los materiales a contacto con el flujo están hechos de PPS y FKM/EPDM. Los principales ámbitos de utilización son: gas muestreos, autoclaves, rotoevaporadores, esterilizadoras. 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).

El modelo base contiene:

- Protección térmica del motor (140°) solamente para motores 1~
- Membrana en FKM/EPDM
- Antivibrante (solamente para motores 1~)

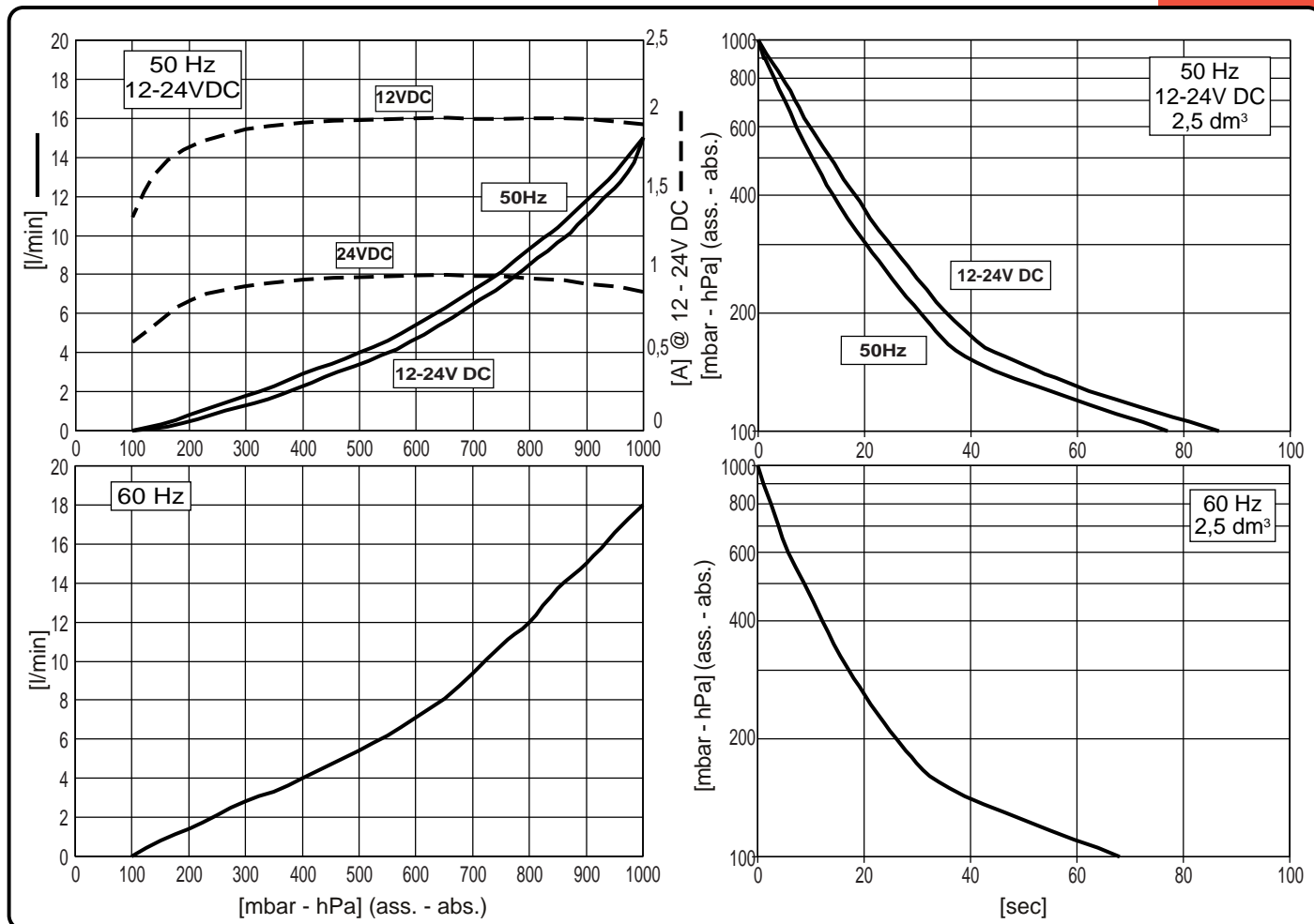


MA.15 - 230V



MA.15 - 12/24VDC

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



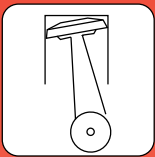
Modello Modell	(I) (D)	Model Modelo	(GB) (E)	MA.15			
				50Hz	60Hz	12VDC	24VDC
Codice catalogo vers. EPDM Atikelnnummer EPDM Vers.		Catalog code EPDM version Código catálogo version EPDM		9215001		9215003	9215005
Codice catalogo vers.FKM Atikelnnummer FKM Vers.		Catalog code FKM version Código catálogo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

(*) Temperatura ambiente 20°C
(**) Potenza assorbita

(*) Umgebungstemperatur 20°C
(**) Leistungsaufnahme

(*) Ambient Temperature 20°C
(**) Required power

(*) Ambient Temperature 20°C
(**) Potencia pedida



MA.15S

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 modo specifico questa pompa è provvista di due teste connesse in serie per fornire un'ottima pressione finale.

La fornitura di serie comprende:

- Protezione termica (130°C) solo per motori a 1~
- Membrana in FKM/EPDM

D

Membran-vakuumpumpen

Dank ihrer vakuumdichten Bauweise, können die Membranpumpen der Serie MA dort verwendet werden, wo die gepumpte Flüssigkeit vom Außen nicht kontaminiert oder gesteuert werden kann. Außerdem, um eine ausgezeichnete chemikalische 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. Auf bestimmter Art, um eine gute Enddruck zu beliefern, ist diese Pumpe mit zwei serienweise geschalteten Köpfen, versehen.

Die Standardausführung beinhaltet:

- Thermoschutz 130°C nur für 1~ Motoren
- Membran aus FKM/EPDM

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. In particular this unit has two heads connected in series to provide an optimal end pressure.

Standard supply includes:

- Thermal protector (130°C) 1~ motor only
- Diaphragm made of FKM/EPDM

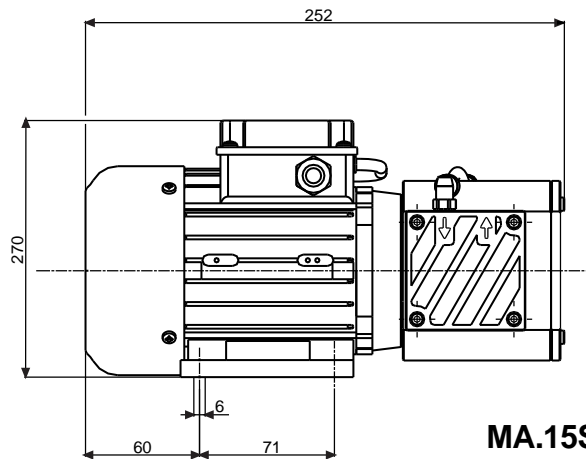
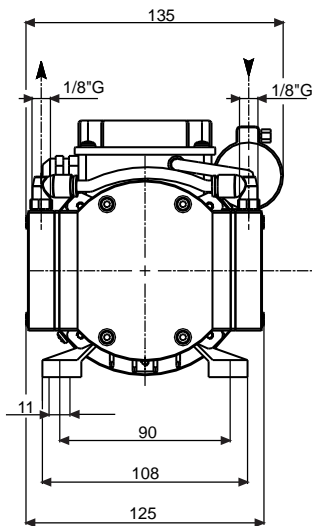
E

Bombas para vacío a membrana

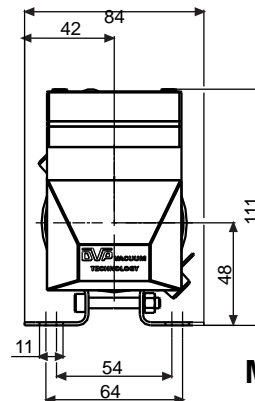
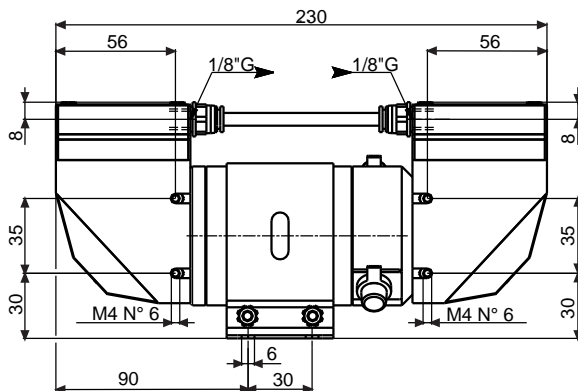
Por su construcción a completa cabida de vacío, las bombas a membrana de la serie MA se pueden utilizar donde el flujo hinchado no pueda ser contaminado desde el exterior o ir perdido. Además, para garantizar una excelente resistencia química, los materiales a contacto con el flujo están hechos de PPS y FKM/EPDM. Los principales ámbitos de utilización son: gas muestreos, autoclaves, rotoevaporadores, esterilizadoras. Específicamente esta bomba tiene dos cabezas conectadas en serie para proveer una óptima presión final.

El modelo base contiene:

- Protección térmica del motor (130°) solamente para motores 1~
- Membrana en FKM/EPDM

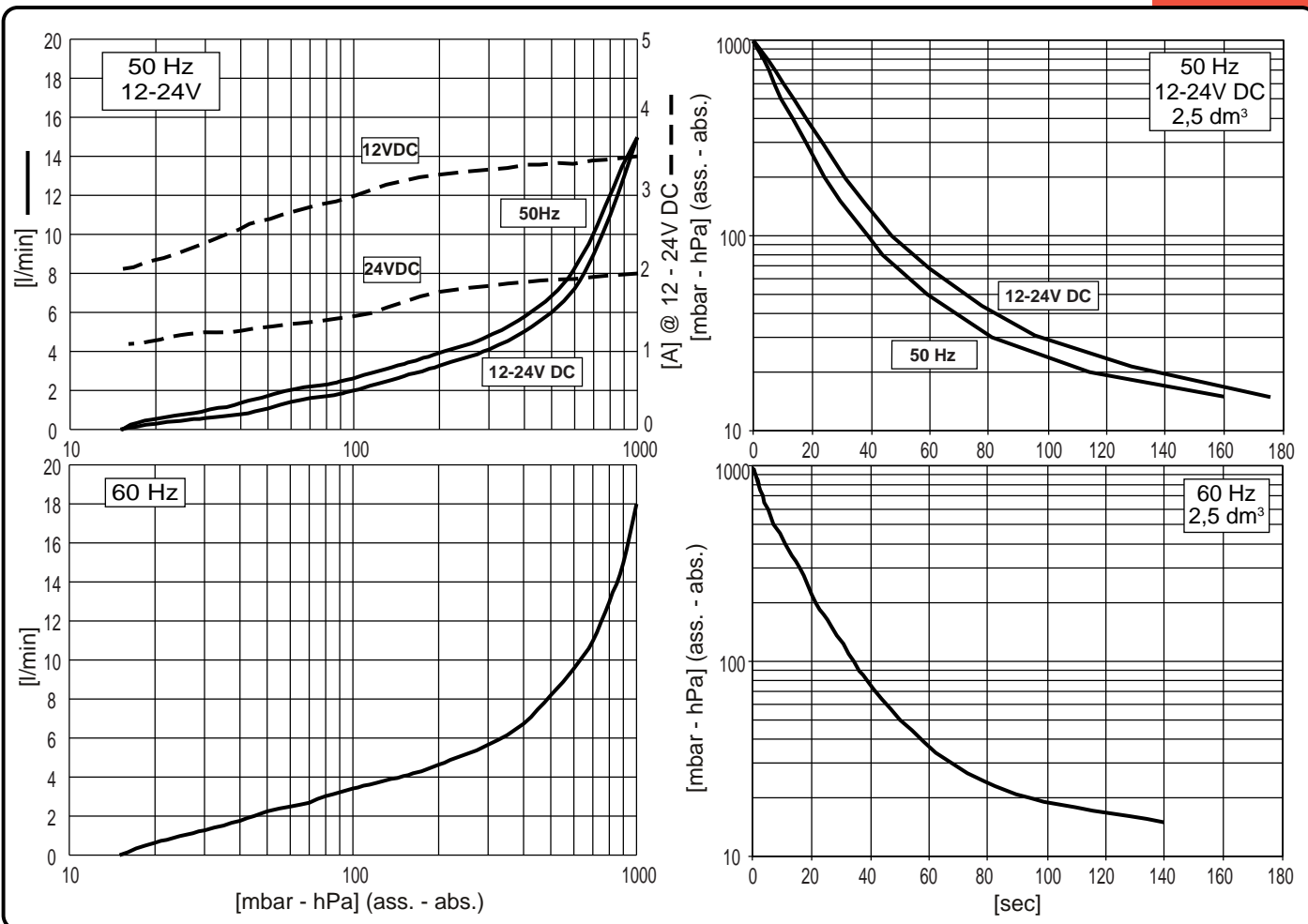


MA.15S - 230V



MA.15S - 12/24VDC

Accessori principali Die wichtigsten Zubehörteile	I D	Main accessories Accesorios principales	GB E	MA.15S-230V	MA.15S-12V	MA.15S-24V
Kit ricambi -versione EPDM Ersatzteil - Kit EPDM Vers.		Spare part kit - EPDM vers. Kit recambio - version EPDM		K9216001	K9216003	K9216005
Kit ricambi -versione FKM Ersatzteil - Kit FKM Vers.		Spare part kit - FKM vers. Kit recambio - version FKM		K9216002	K9216004	K9216006
Filtro aspirazione monouso Einwegansaugfilter		Disposable inlet filter Filtro aspiración monouso			1803003	
Raccordo tubazione Schlauchanschluss, saugseitig		Hose connection Racord tubería			2103109 (Ø6)	
Antivibranti Schwingungsdämpfer		Schock mounts Antivibrante		4 x 1503005	4 x 1503010	
Vuotometro Vakuummeter		Vacuum gauge Vacuometro			9009009	



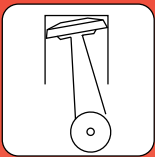
Modello Modell	① D	Model Modelo	②GB E	MA.15S			
				50Hz	60Hz	12VDC	24VDC
Codice catalogo vers. EPDM Artikelnummer EPDM Vers.		Catalog code EPDM version Código catálogo version EPDM		9216001		9216003	9216005
Codice catalogo vers.FKM Artikelnummer FKM Vers.		Catalog code FKM version Código catálogo version FKM		9216002		9216004	9216006
Portata nominale Nennsaugvermögen		Rated flow rate Caudal nominal	l/min	15	18		15
Pressione finale (ass.) Enddruck (abs.)		Final pressure (abs.) Presión final (abs.)	mbar hPa	15			
Potenza motore Motorleistung		Motor power Potencia motor	(1~) W	45		30	
Assorbimento Stromaufnahme		Current drawn Consumo	A	0,5	0,6	4,2	2,1
Numero di giri U/min		R.P.M Número de revoluciones	n/min	2800	3300	2800	2800
Rumorosità (a 1 m) Schalldruckpegel (1 m)		Noise level (at 1 m) Nivel sonoro (a 1 m)	dB(A)	52		53	
Temperatura di funzionamento(*) Betriebstemperatur (*)		Operating temperature (*) Temperatura de funcionamiento	°C	40 ÷ 45		50 ÷ 55	
Peso Gewicht		Weight Peso	(1~) kg [N]	3,7 [36,2]		1,8 [17,7]	
Diagramma di servizio Betrieb Diagramm		Duty chart Factor servicio		S1			

(*) Temperatura ambiente 20°C

(*) Umgebungstemperatur 20°C

(*) Ambient Temperature 20°C

(*) Temperatura ambiente 20°C



MA.30P

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 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 e sterilizzatrici. In modo specifico questa pompa è provvista di due teste connesse in serie per fornire un'ottima pressione finale.

- La fornitura di serie comprende:
- Protezione termica (130°C) solo per motore 1~
 - Membrana in FKM/EPDM

D

Membran-vakuumpumpen

Dank ihrer vakuumdichten Bauweise, können die Membranpumpen der Serie MA dort verwendet werden, wo die gepumpte Flüssigkeit vom Außen nicht kontaminiert oder gesteuert werden kann. Außerdem, um eine ausgezeichnete chemikalische 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. Auf bestimmter Art, um eine gute Enddruck zu beliefern, ist diese Pumpe mit zwei serienweise geschalteten Köpfen, die serienweise geschaltet sind, versehen.

- Die Standardausführung beinhaltet:
- Thermoschutz 130°C nur für 1~ Motoren
 - Membran aus FKM/EPDM

GB

Diaphragm vacuum pumps

The diaphragm pumps MA/MV 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. In particular this unit has two heads connected in series to provide an optimal end pressure.

- Standard supply includes:
- Thermal protector (130°C) 1~ motor only
 - Diaphragm made of FKM/EPDM

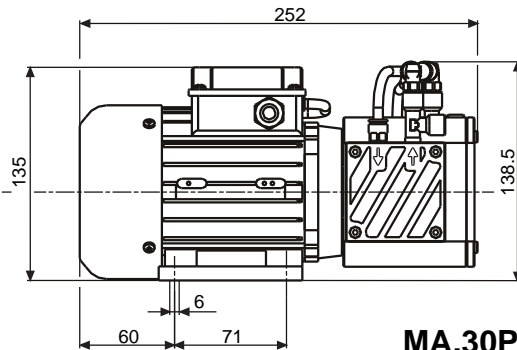
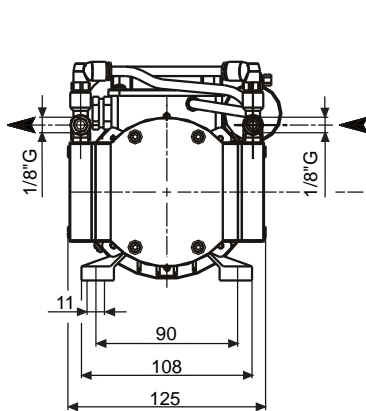
E

Bombas para vacío a membrana

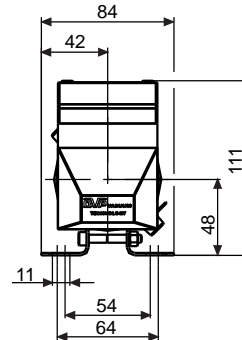
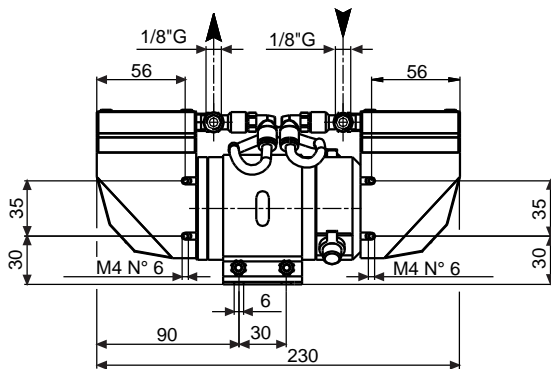
Por su construcción a completa cabida de vacío, las bombas a membrana de la serie MA se pueden utilizar donde el flujo hinchado no pueda ser contaminado desde el exterior o ir perdido. Además, para garantizar una excelente resistencia química, los materiales a contacto con el flujo están hechos de PPS y FKM/EPDM.

Los principales ámbitos de utilización son: gas muestreos, autoclaves, rotoevaporadores, esterilizadoras. Específicamente esta bomba tiene dos cabezas conectadas en serie para proveer una óptima presión final.

- El modelo base contiene:
- Protección térmica del motor (130°C) solamente para motores 1~
 - Membrana en FKM/EPDM

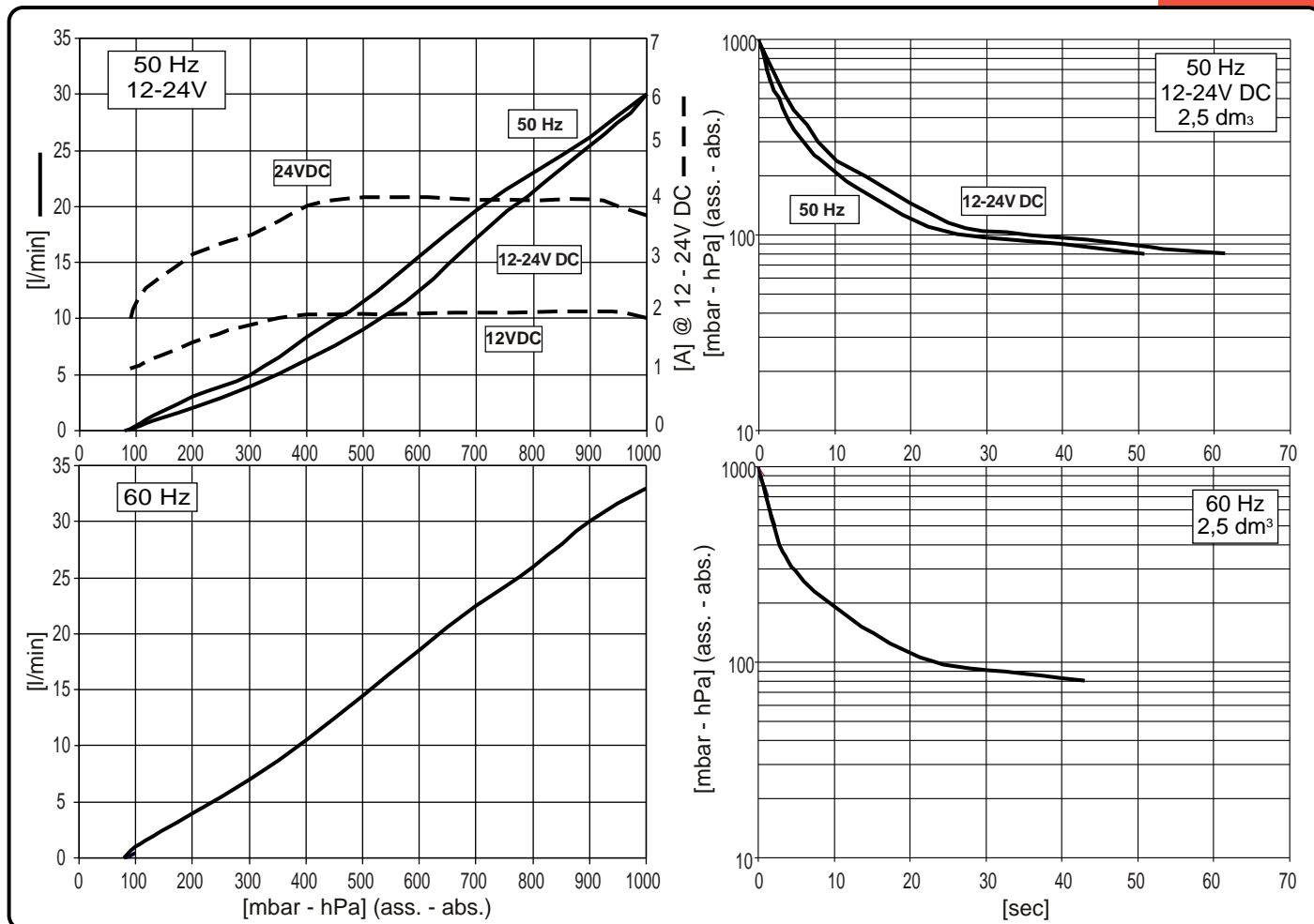


MA.30P 230V



MA.30P - 12/24VDC

Accessori principali Die wichtigsten Zubehörteile	I D	Main Accessories Accesorios principales	GB E	MA.30P-230V	MA.30P-12V	MA.30P-24V
Kit ricambi -versione EPDM Ersatzteil - Kit EPDM Vers.		Spare part kit - EPDM vers. Kit recambio - version EPDM		K9217001	K9217003	K9217005
Kit ricambi -versione FKM Ersatzteil - Kit FKM Vers.		Spare part kit - FKM vers. Kit recambio - version FKM		K9217002	K9217004	K9217006
Filtro aspirazione monouso Einwegsaugfilter		Disposable inlet filter Filtro aspiración monouso			1803003	
Raccordo tubazione Schlauchanschluss, saugseitig		Hose connection Racord tubería			2103109 (Ø6)	
Antivibranti Schwingungsdämpfer		Schock mounts Abtvibranti		4 x 1503005	4 x 1503010	
Vuotometro Vakuummeter		Vacuum gauge Vacuometro			9009009	



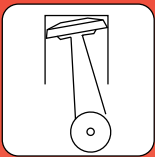
Modello	①	Model	②	MA.30P				
Modell	③	Modelo	④	50Hz	60Hz	12VDC	24VDC	
Codice catalogo vers. EPDM		Catalog code EPDM version				9217001	9217003	9217005
Atikelnnummer EPDM Vers.		Código catálogo version EPDM						
Codice catalogo vers.FKM		Catalog code FKM version				9217002	9217004	9217006
Atikelnnummer FKM Vers.		Código catálogo version FKM						
Portata nominale		Rated flow rate	l/min	30	33	30	30	
Nennsaugvermögen		Caudal nominal						
Pressione finale (ass.)		Final pressure (abs.)	mbar	80				
Enddruck (abs.)		Presión final (abs.)	hPa					
Potenza motore		Motor power	(1~) W	45		30		
Motorleistung		Potencia motor						
Assorbimento		Current drawn	A	0,5	0,6	4,2	2,1	
Stromaufnahme		Consumo						
Numero di giri		R.P.M	n/min	2800	3300	2800		
U/min		Número de revoluciones						
Rumorosità (a 1 m)		Noise level (at 1 m)	dB(A)	52		53		
Schalldruckpegel (1 m)		Nivel sonoro (a 1 m)						
Temperatura di funzionamento(*)		Operating temperature (*)	°C	40 ÷ 45		55 ÷ 50		
Betriebstemperatur (*)		Temperatura de funcionamiento						
Peso		Weight	(1~) kg [N]	3,98 [38,3]		2,0 [19,6]		
Gewicht		Peso						
Diagramma di servizio		Duty chart		S1				
Betrieb Diagramm		Factor servicio						

(*) Temperatura ambiente 20°C

(*) Umgebungstemperatur 20°C

(*) Ambient Temperature 20°C

(*) Temperatura ambiente 20°C



MV.15S

I

Pompe per vuoto a membrana

Le pompe a membrana serie MV 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 e sterilizzatrici. In modo specifico questa pompa è provvista di due teste connesse in serie per fornire un'ottima pressione finale.

Prima della messa in funzione la pompa deve essere resa conforme dall'utilizzatore alle direttive di prodotto applicabili (solo in ambito UE).

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

D

Membran-vakuumpumpen

Dank ihrer vakuumdichten Bauweise, können die Membranpumpen der SerieMA. dort verwendet werden, wo die gepumpte Flüssigkeit vom Außen nicht kontaminiert oder gesteuert werden kann. Außerdem, um eine ausgezeichnete chemikalische Beständigkeit zu garantieren, sind die mit der Flüssigkeit berührenden Materialien aus PPS und FKM/EPDM gefertigt. Die wichtigsten Gebrauchsbereichen sind: Gasprobenahme-Gerät e Sterilizatoren. Auf bestimmter Art, um eine gute Enddruck zu beliefern, ist diese Pumpe mit zwei serienweise geschalteten Köpfen, die serienweise geschaltet sind, versehen. Bevor die Pumpe ihre Arbeit beginnt, muß der Benutzer überprüfen, daß sie gemäß den anwendbaren Produktreichtlinien funktionieren wird (nur in EV).

- Die Standardausführung beinhaltet:
- Thermoschutz 130°C nur für 1~ Motoren
 - Membran aus FKM/EPDM

GB

Diaphragm vacuum pumps

The diaphragm pumps MA/MV 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. In particular this unit has two heads connected in series to provide an optimal end pressure. Before starting up the unit, the user must make it compliant with the specific product directives (only within EU).

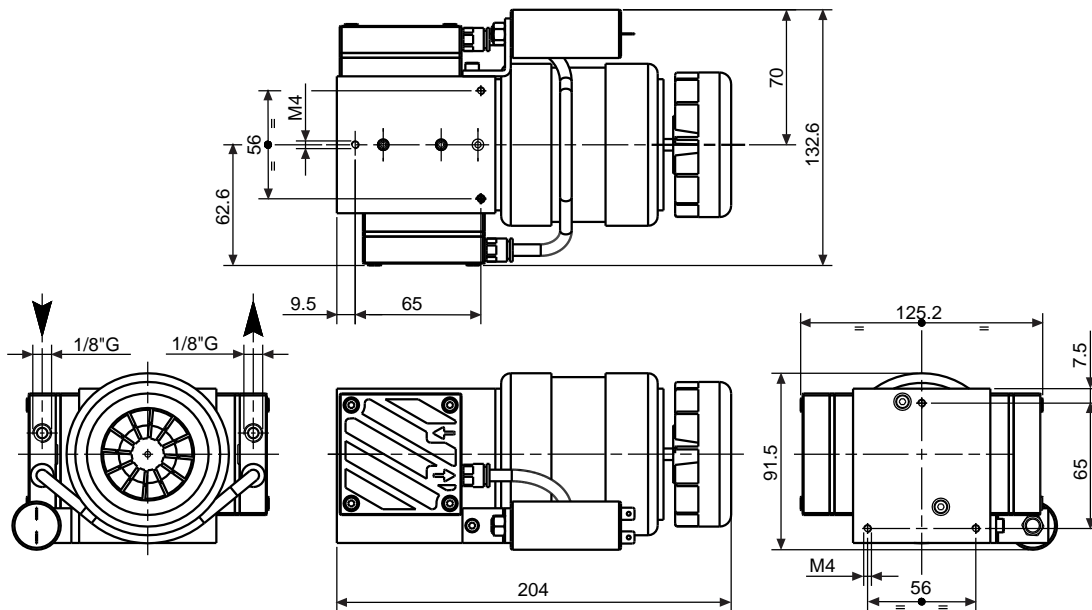
- Standard supply includes:
- Thermal protector (140°C) 1~ motor only
 - Diaphragm made of FKM/EPDM

E

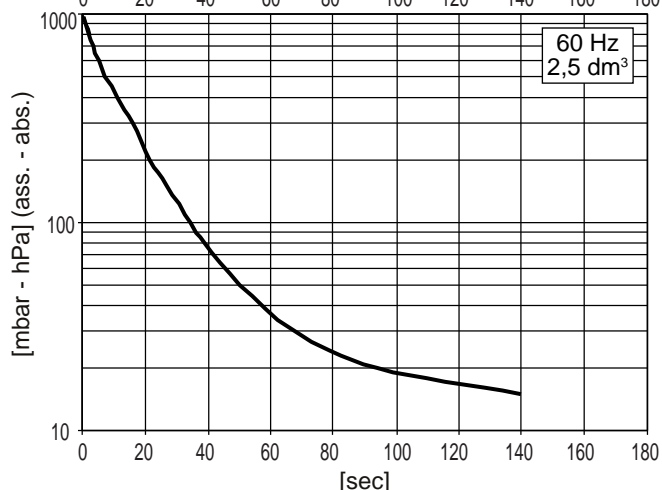
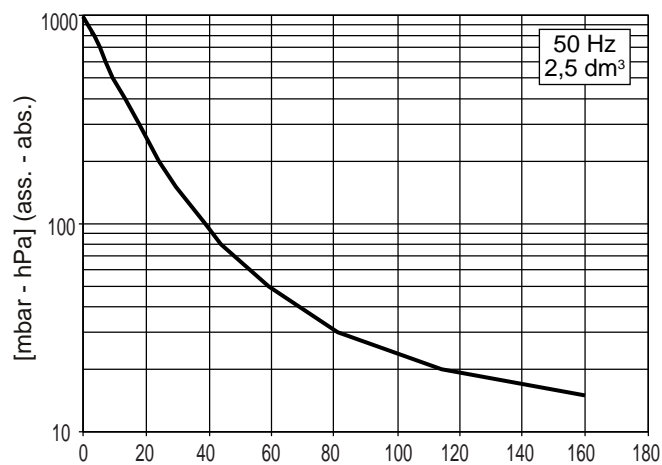
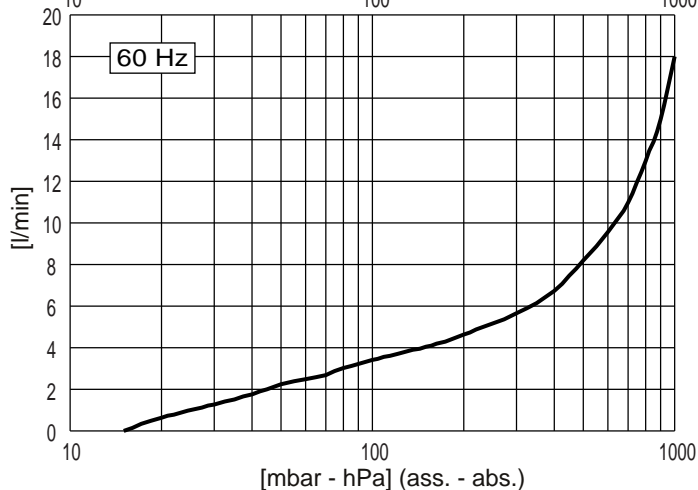
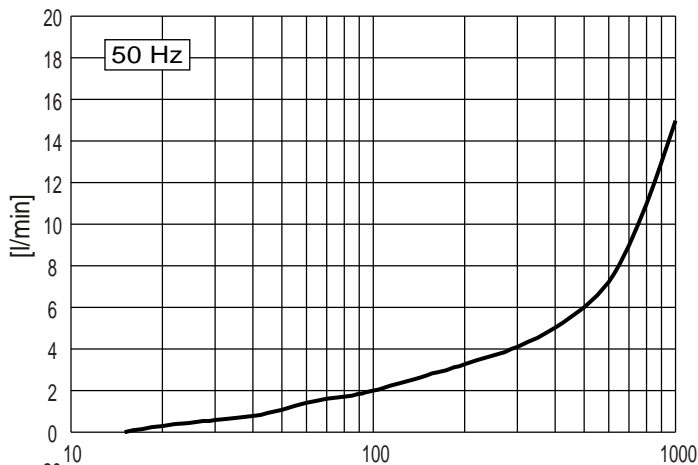
Bombas para vacío a membrana

Por su construcción a completa cabida 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. Específicamente esta bomba tiene dos cabezas conectadas en serie para proveer una óptima presión final. 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).

- El modelo base contiene:
- Protección térmica del motor (140°) solamente para motores 1~
 - Membrana en FKM/EPDM



Accessori principali Die wichtigsten Zubehörteile	I D	Main accessories Accesorios principales	GB E	MV.15S
Kit ricambi -versione EPDM Ersatzteil - Kit EPDM Vers.		Spare part kit - EPDM vers. Kit recambio - version EPDM		K9216007
Kit ricambi -versione FKM Ersatzteil - Kit FKM Vers.		Spare part kit - FKM vers. Kit recambio - version FKM		K9216008
Filtro aspirazione monouso Einwegsaugfilter		Disposable inlet filter Filtro aspiración monouso		1803003
Raccordo tubazione Schlauchanschluss, saugseitig		Hose connection Racord tubería		2103109 (Ø6)
Antivibranti Schwingungsdämpfer		Schock mounts Antivibranti		3 x 1503010
Vuotometro Vakuummeter		Vacuum gauge Vacuometro		9009009



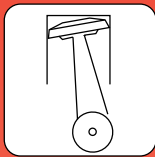
Modello Modell	① ②	Model Modelo	③ ④	50Hz	MV.15S	60Hz
Codice catalogo vers. EPDM Atikelnnummer EPDM Vers.		Catalog code EPDM version Código catálogo versione EPDM			9216007	
Codice catalogo vers.FKM Atikelnnummer FKM Vers.		Catalog code FKM version Código catálogo version FKM			9216008	
Portata nominale Nennsaugvermögen		Nominal pumping speed Caudal nominal	l/min	15		18
Pressione finale (ass.) Enddruck (abs.)		Final pressure (abs.) Presión final (abs.)	mbar hPa		15	
Potenza motore (**) Motorleistung (**)		Motor power (**) Potencia motor (**)	(1~) W		140	
Assorbimento Stromaufnahme		Current drawn Consumo	A	0,4		0,5
Numero di giri U/min		R.P.M Número de revoluciones	n/min	2800		3300
Rumorosità (a 1 m) Schalldruckpegel (1 m)		Noise level (at 1 m) Nivel sonoro (a 1 m)	dB(A)		52	
Temperatura di funzionamento(*) Betriebstemperatur (*)		Operating temperature (*) Temperatura de funcionamiento	°C		40 ÷ 45	
Peso Gewicht		Weight Peso	(1~) kg [N]		2,9 [28,4]	
Diagramma di servizio Betrieb Diagramm		Duty chart Factor servicio			S1	

(*) Temperatura ambiente 20°C
(**) Potenza assorbita

(*) Umgebungstemperatur 20°C
(**) Leistungsaufnahme

(*) Ambient Temperature 20°C
(**) Required power

(*) Temperatura ambiente 20°C
(**) Potencia pedida



MV.30P

I

Pompe per vuoto a membrana

Le pompe a membrana serie MV 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 e sterilizzatrici. In modo specifico questa pompa è provvista di due teste connesse in serie per fornire un'ottima pressione finale.

Prima della messa in funzione la pompa deve essere resa conforme dall'utilizzatore alle direttive di prodotto applicabili (solo in ambito UE).

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

D

Membran-vakuumpumpen

Dank ihrer vakuumdichten Bauweise, können die Membranpumpen der Serie MA dort verwendet werden, wo die gepumpte Flüssigkeit vom Außen nicht kontaminiert oder gesteuert werden kann. Außerdem, um eine ausgezeichnete chemikalische Beständigkeit zu garantieren, sind die mit der Flüssigkeit berührenden Materialien aus PPS und FKM/EPDM gefertigt. Die wichtigsten Gebrauchsbereichen sind: Gasprobenahme-Gerät e Sterilizatoren. Auf bestimmter Art, um eine gute Enddruck zu beliefern, ist diese Pumpe mit zwei serienweise geschalteten Köpfen, die serienweise geschaltet sind, versehen. Bevor die Pumpe ihre Arbeit beginnt, muß der Benutzer überprüfen, daß sie gemäß den anwendbaren Produktreichtlinien funktionieren wird. (nur in EV).

- Die Standardausführung beinhaltet:
- Thermoschutz 130°C nur für 1~ Motoren
 - Membran aus FKM/EPDM

GB

Diaphragm vacuum pumps

The diaphragm pumps MA/MV 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.

In particular this unit has two heads connected in series to provide an optimal end pressure. Before starting up the unit, the user must make it compliant with the specific product directives (only within EU).

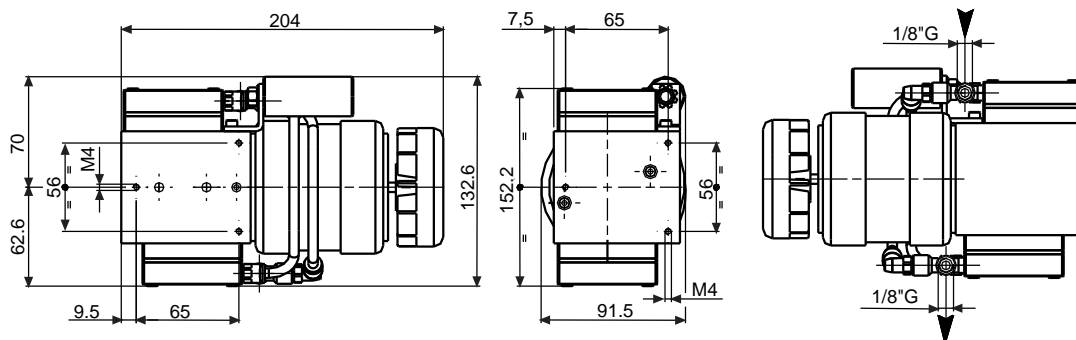
- Standard supply includes:
- Thermal protector (140°C) 1~ motor only
 - Diaphragm made of FKM/EPDM

E

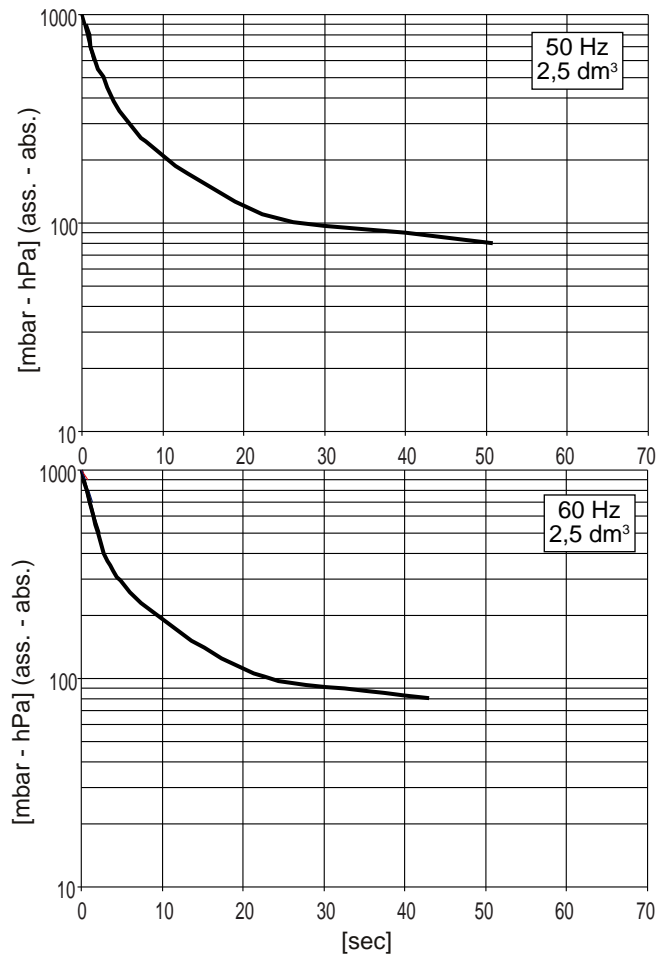
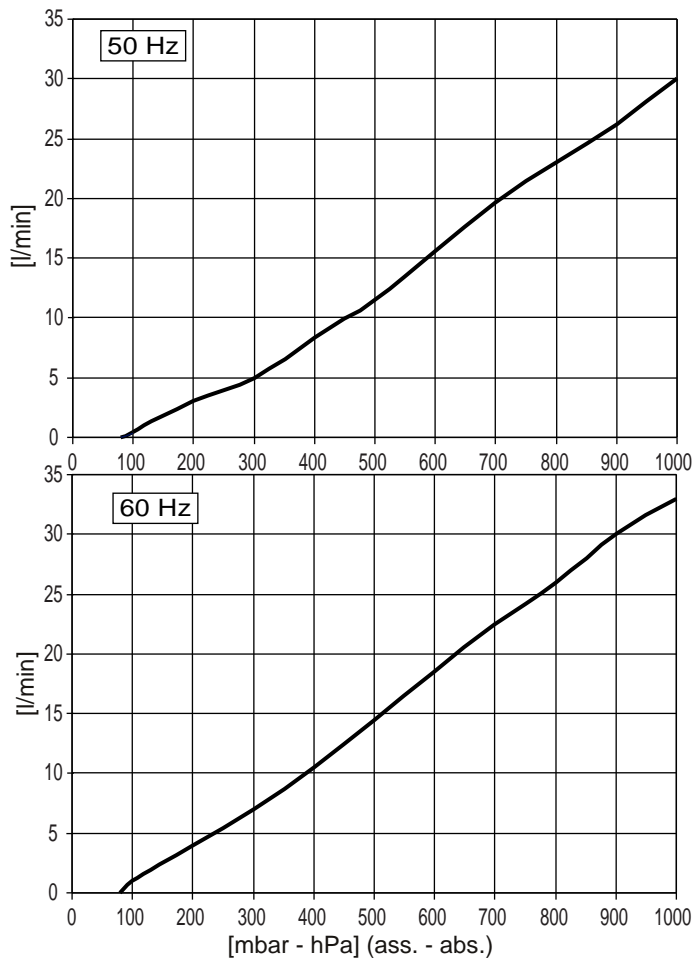
Bombas para vacío a membrana

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. Específicamente esta bomba tiene dos cabezas conectadas en serie para proveer una óptima presión final. 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).

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



Accessori principali Die wichtigsten Zubehörteile	I D	Main accessories Accesorios principales	GB E	MV.30P
Kit ricambi -versione EPDM Ersatzteil - Kit EPDM Vers.		Spare part kit - EPDM vers. Kit recambio - version EPDM		K9217007
Kit ricambi -versione FKM Ersatzteil - Kit FKM Vers.		Spare part kit - FKM vers. Kit recambio - version FKM		K9217008
Filtro aspirazione monouso Einwegsaugfilter		Disposable inlet filter Filtro aspiración monouso		1803003
Raccordo tubazione Schlauchanschluss, saugseitig		Hose connection Racord tubería		2103109 (Ø6)
Antivibranti Schwingungsdämpfer		Schock mounts Antivibranti		3 x 1503010
Vuotometro Vakuummeter		Vacuum gauge Vacuometro		9009009



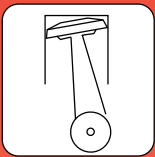
Modello	①	Model	ⒼⒹ	MV.30P	
Modell	Ⓓ	Modelo	Ⓔ	50Hz	60Hz
Codice catalogo vers. EPDM		Catalog code EPDM version		9217007	
Atikelnnummer EPDM Vers.		Código catálogo version EPDM		9217008	
Codice catalogo vers.FKM		Catalog code FKM version		9217008	
Atikelnnummer FKM Vers.		Código catálogo version FKM		9217008	
Portata nominale		Rated pumping speed	l/min	30	33
Nennsaugvermögen		Caudal nominal			
Pressione finale (ass.)		Final pressure (abs.)	mbar	80	
Enddruck (abs.)		Presión final (abs.)	hPa	80	
Potenza motore (**)		Motor power (**)	(1~) W	140	
Motorleistung (**)		Potencia motor (**)		140	
Assorbimento		Current drawn	A	0,4	0,5
Stromaufnahme		Consumo			
Numero di giri		R.P.M	n/min	2800	3300
U/min		Número de revoluciones			
Rumorosità (a 1 m)		Noise level (at 1 m)	dB(A)	52	
Schalldruckpegel (1 m)		Nivel sonoro (a 1 m)		52	
Temperatura di funzionamento(*)		Operating temperature (*)	°C	40 ÷ 45	
Betriebstemperatur (*)		Temperatura de funcionamiento		40 ÷ 45	
Peso		Weight	(1~) kg [N]	2,9 [28,4]	
Gewicht		Peso		2,9 [28,4]	
Diagramma di servizio		Duty chart		S1	
Betrieb Diagramm		Factor servicio		S1	

(*) Temperatura ambiente 20°C
(**) Potenza assorbita

(*) Umgebungstemperatur 20°C
(**) Leistungsaufnahme

(*) Ambient Temperature 20°C
(**) Required power

(*) Temperatura ambiente 20°C
(**) Potencia pedida



I

Gruppo filtrazione

Gruppo aspirazione con filtro anticondensa. Nella versione codice 9017001 è composto da: Valvola regolazione vuoto (9004012), Vuotometro (9009009), Filtro separatore di condensa (9001013).

Nella versione 9017002 è composto da: Valvola regolazione vuoto (9004012), Vuotometro (9009009), Filtro per polveri secche (9001003). Per le caratteristiche dei componenti vedere la sezione accessori.

D

Filtergruppe

Ansaugungsgruppe mit Antikondensationsfilter. Die 9017001 Ausführung ist mit Vakuumregelventil (9004012), Vakuummesser (9009009) und Filter (9001003) versehen. Die 9017002 Ausführung ist mit Vakuumregelventil (9004012), Vakuummesser (9009009) und ter (9001003) versehen. Die charakteristiken der Komponenten findet man in den zubehörteile-Abschnitt.

GB

Filter assembly

Inlet group with condense separator filter. The components of the version code 9017001 are: Vacuum regulating valve (9004012), Vacuum gauge (9009009), Filter (9001013).

The components of the version code 9017002 are: Vacuum regulating valve (9004012), Vacuum gauge (9009009), Filter (9001003). Component features are shown in the accessory section.

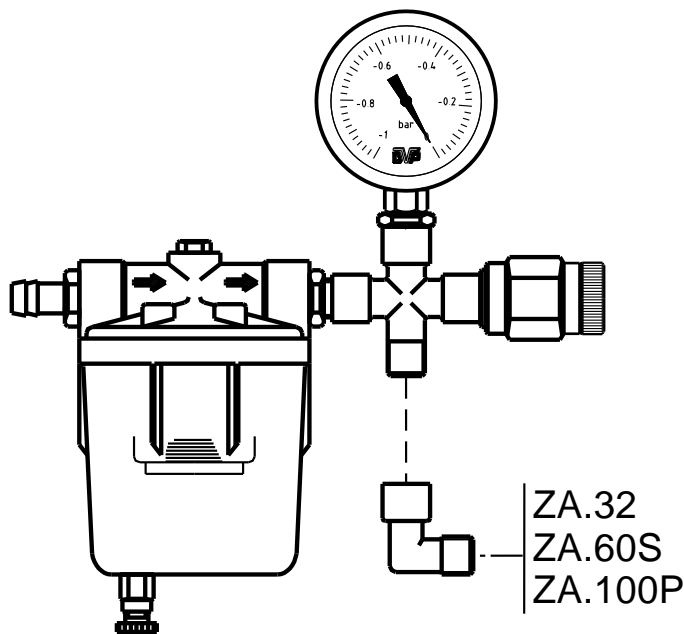
E

Grupo filtros

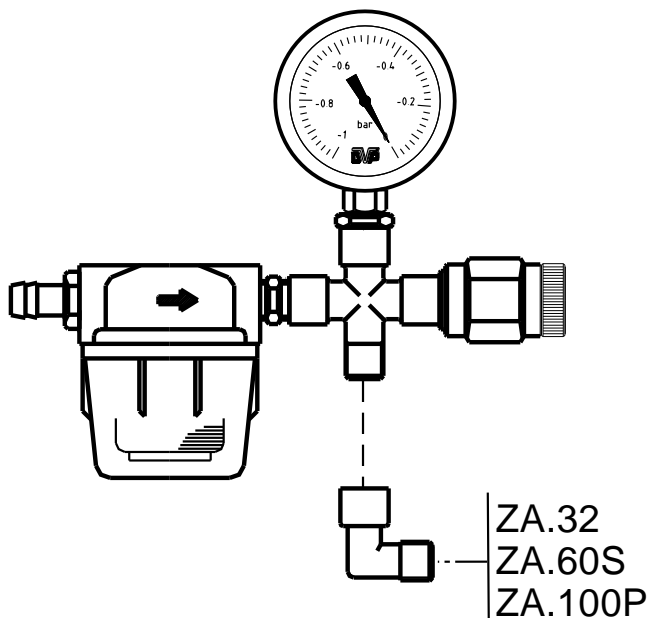
Grupo aspiración con filtro anticondensación. La versión cod. 9017001 contiene: válvula de regulación de vacío (9004012), vacuometro (9009009), filtro (9001013).

La versión cod. 9017002 contiene: válvula de regulación de vacío (9004012), vacuometro (9009009), filtro (9001013).

Para las características de los componentes ver la sección de los accesorios.



9017001



9017002



Accessori



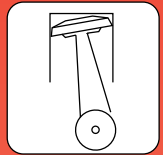
Zubehörteile



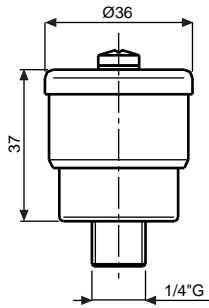
Accessories



Accesorios

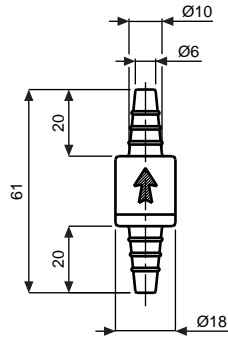


9002009



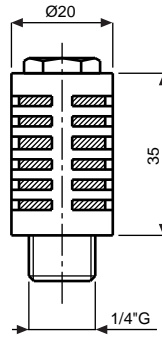
Silenziatore
Schalldämpfer
Silencer
Silenciador

9007021



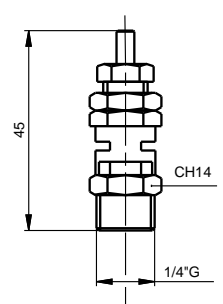
Valvola di ritegno
Rückschlagventil
Antisuck-back valve
Válvula antirretorno

1803007



Filtro asp. per compressore
Ansaugfilter für Kompressor
Compressor inlet filter
Filtro aspiración por compresor

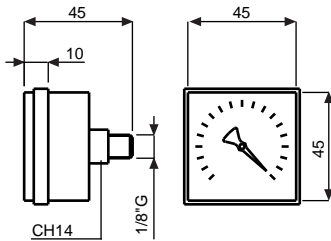
9212014



Code	Max bar
9212014	3

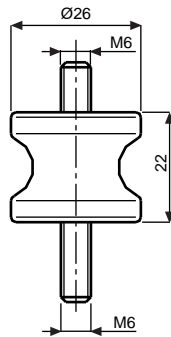
Valvola limitatrice di pressione
Drucksicherheitsventil
Pressure relief valve
Válvula limitadora de presión

9009008



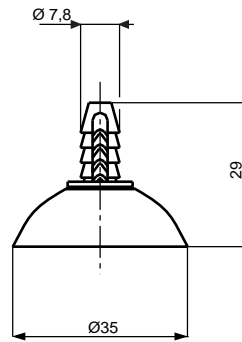
Vuotometro a cruscotto (0,-1 bar)
Vakuummeter für Schaltbrett
Vacuum gauge for panel m. (0,-1bar)
Vacuometro por cuadro

1505001



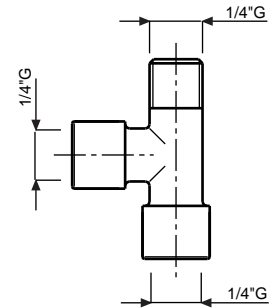
Antivibrante M6 M/M
Schwingungsdämpfer M6 M/M
Shock mount M6 threaded M/M
Antivibrante M6 M/M

1502003



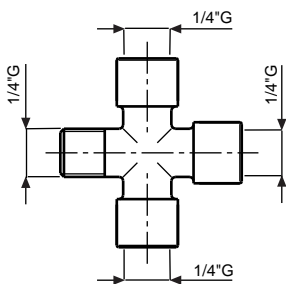
Antivibrante a ventosa
Schwingungsdämpfer, Sauger typ
Suction pad type shock mount
Antivibrante a ventosa

2106008



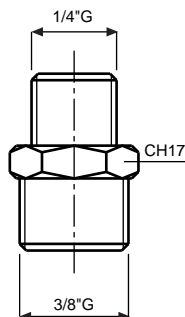
Raccordo a "T"
T-stück
"Tee" fitting
Racord T

2106045



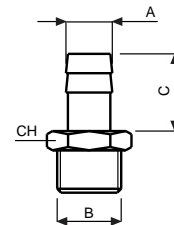
Raccordo a croce
Kreuzstück
Cross fitting
Racord cruz

2001013



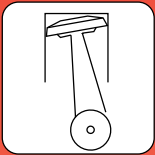
Riduzione
Reduzierstück
Reduction fitting
Racord reducción

ATG



CH	A	B	C	Code
10	6	1/8"G	21	2103109
14	9	1/4"G	19	2103004
14	12	1/4"G	20	2103006
19	12	3/8"G	20	2103007

Raccordo tubo
Schlauchanschluss
Hose fitting
Racord tubería



ZA.BOX

I

Pompe con carter di protezione

Questo gruppo è stato studiato per applicazioni nel campo dell'edilizia o dove la pompa necessita di una protezione contro gli urti o quando l'utilizzatore necessita di una pompa e relativi accessori in un singolo assieme pronto all'uso. Il gruppo è composto da un carter metallico a protezione della pompa e dai seguenti accessori:

- Interruttore marcia / arresto;
- Indicatore di vuoto;
- Valvola di ritegno;
- Cavo di alimentazione con spina schuko;
- Filtro separatore di condensa con valvola di drenaggio;
- Valvola di isolamento;
- Alimentazione 1~ 230V, 50/60Hz.

D

Pumpen mit Schutzgehäuse

Man hat diese Gruppe so eingeplant, daß sie im Bauwesenbereich verwenden werden kann, oder in allen jenen Situationen, wo die Pumpe vor Schlägen geschützt werden muß, oder noch wenn der Benutzer eine Pumpe mit den entsprechenden Zubehörteilen als einzelne Einheit gebrauchsfertig braucht.

Die Gruppe ist mit einem Metallgehäuse als Schutz der Pumpe und mit den folgenden Zubehörteilen versehen:

- Ein-Aus-Schalter;
- Vakuumanzeiger;
- Rückschlagventil;
- Stromkabel mit Schuko-Stecker;
- Antikondensationsfilter mit Ablassventil;
- Isolierventil;
- Stromversorgung 1~, 230V, 50/60Hz.

GB

Pumps with protection case

This unit has been designed for applications in the construction field and for all situations in which the pump requires a collision guard or whenever the user needs a self contained unit with accessories. The unit is composed by a metallic case for pump protection and the following accessories:

- On / Off switch;
- Vacuum gauge;
- Antisuck back valve;
- Cable with schuko plug;
- Condensate separator filter;
- Isolation valve;
- Power supply 1~ 230V, 50/60Hz.

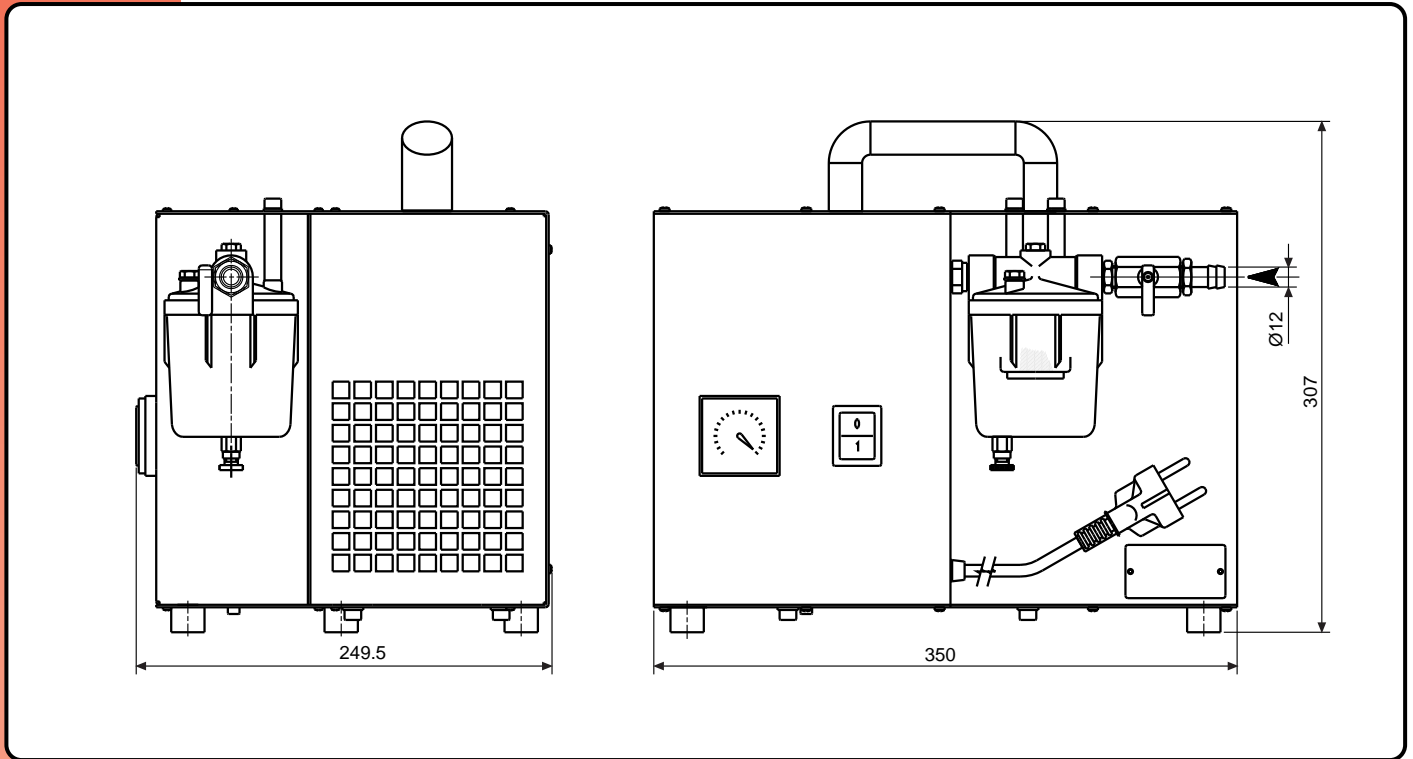
E

Bombas con cárter de protección

Este grupo ha sido proyectado para aplicaciones en el ámbito de la edificación, o en aquellas situaciones donde la bomba precisa una protección contra los choques, o también cuando el usuario necesita una bomba con sus relativos accesorios en una singular unidad lista para la utilización.

El grupo contiene un cárter metálico para la protección de la bomba y los siguientes accesorios:

- Interruptor marcha/parada
- Indicador de vacío
- Válvula de antirretorno
- Cable de alimentación con enchufe schuko
- Filtro anticondensación con válvula de escape
- Válvula de aislamiento
- Alimentación 1~, 230V, 50/60Hz



Modello	I	Model	GB	ZA.32 Box		ZA.60 Box		ZA.100 Box	
Modell	D	Modelo	E	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
Codice catalogo		Catalog code		9410005		9410007		9410009	
Atikelnummer		Código catálogo		9410005		9410007		9410009	
Portata nominale		Nominal pumping speed	l/min	32	38	60	70	100	120
Nennsaugvermögen		Caudal nominal		32	38	60	70	100	120
Pressione finale (ass.)		Final pressure (abs.)	mbar	110		10		60	
Enddruck (abs.)		Presión final (abs.)	hPa	110		10		60	
Potenza motore		Motor power	(1~) kW	0,20		0,27		0,27	
Motorleistung		Potencia motor		0,20		0,27		0,27	
Numero di giri		R.P.M	n/min	1400	1700	1400	1700	1400	1700
U/min		Número de revoluciones		1400	1700	1400	1700	1400	1700
Rumorosità (a 1 m)		Noise level (at 1 m)	dB(A)	50	52	54	56	55	57
Schalldruckpegel (1 m)		Nivel sonoro (a 1 m)		50	52	54	56	55	57
Peso		Weight	(1~) kg [N]	13,5 [132,5]		15,3 [150]		15,3 [150]	
Gewicht		Peso		13,5 [132,5]		15,3 [150]		15,3 [150]	
Diagramma di servizio		Duty chart		S1					
Betrieb Diagramm		Factor servizio		S1					