

MVP 030-3 DC / MVP 070-3

For clean room applications - Class ISO 8

Content

- Clean room classes
- Advantages over standard pumps
- Overview MVP 030-3 / MVP 070-3
- Structure MVP 030-3 / MVP 070-3
- MVP 030-3 DC "Interface
- MVP 030-3 DC " Boost Mode
- Pumping speed
- Wetted parts
- Dimensioned drawing
- Declaration of Conformity

Clean room classes according to DIN EN ISO 14644-1

DIN EN ISO 14644-1	Maximum permissible concentration (particles per m ³)					
Class	≥ 0,1 µm	≥ 0,2 µm	≥ 0,3 µm	≥ 0,5 µm	≥ 1,0 µm	≥ 5,0 µm
ISO 1	10					
ISO 2	100	24	10			
ISO 3	1.000	237	102	35		
ISO 4	10.000	2.370	1.020	352	83	
ISO 5	100.000	23.700	10.200	3.520	832	
ISO 6	1.000.000	237.000	102.000	35.200	8.320	293
ISO 7				352.000	83.200	2.930
ISO 8				3.520.000	832.000	29.300
ISO 9				35.200.000	8.320.000	293.000

Advantages of a Pfeiffer Vacuum Clean Room MVP Pump

- The surfaces of the pumps are cleaned under a flowbox and checked for particles using black light.
- The flowbox achieves cleanroom class 5
- The pumps are then shrink-wrapped twice. This prevents contamination during transport.
- The surfaces of the pumps achieve cleanroom class 8.

MVP 030-3 DC

- MVP 030-3 DC
 - Part number PK 052 003 -T
 - Pumping speed max. 1.8 m³/h
 - Ultimate pressure ≤ 2.0 mbar
 - Four pumping stages
 - Three-stage connection (2-1-1)
 - Power supply 24 V DC (+/- 10%)
 - UL / CSA approval



MVP 070-3

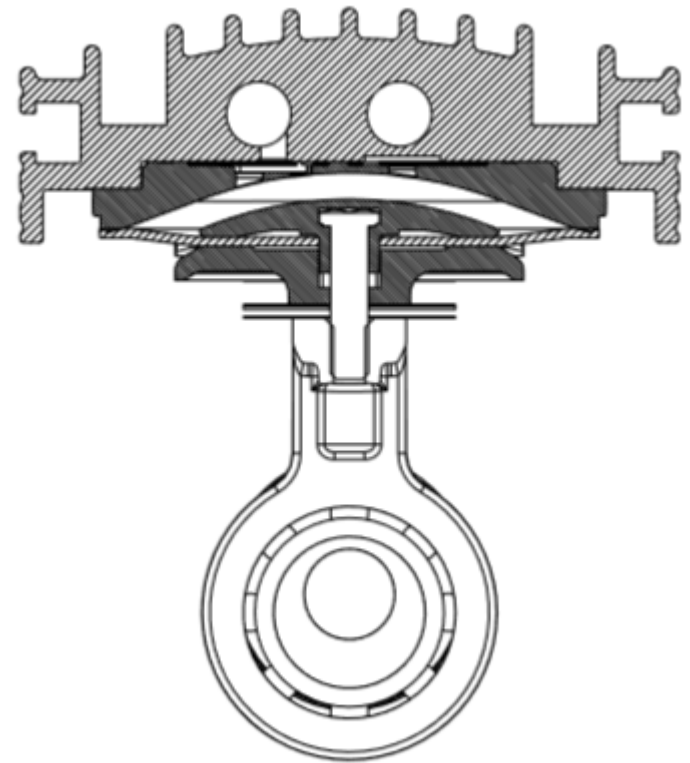
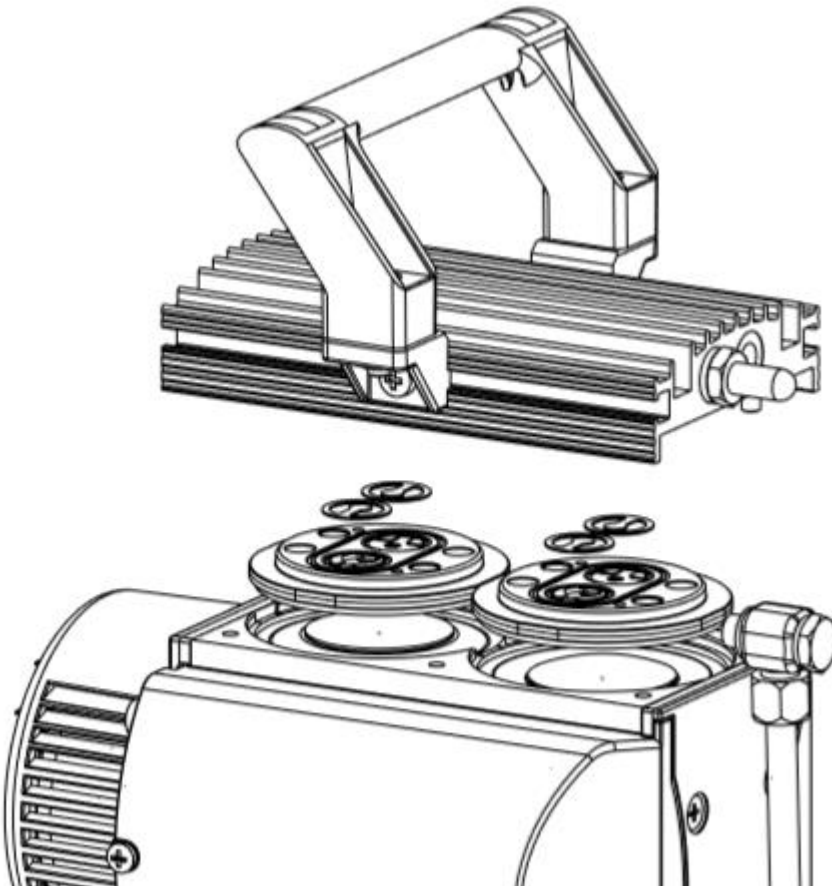
- MVP 070-3 AC
 - Part number PK 052 004 -T
 - Pumping speed max. 4.3 m³/h
 - Ultimate pressure ≤ 1.0 mbar
 - Four pumping stages
 - Three-stage connection (2-1-1)
 - Motor voltage range 115/230 V, 5
 - UL / CSA approval



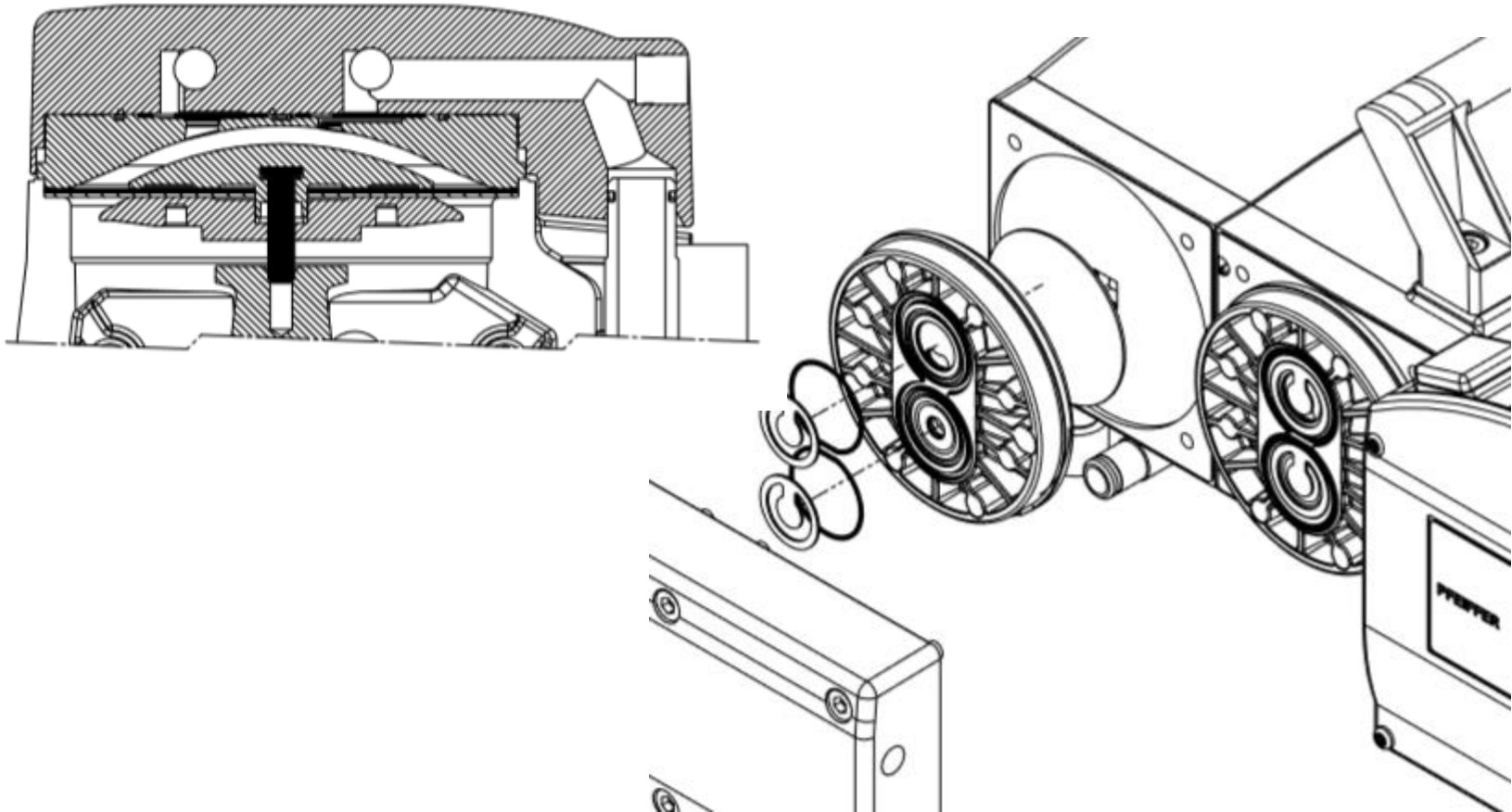
Service

- Long service life of the diaphragms / valves
- Easy maintenance - quick replacement of wearing parts possible.
- No special tool is required for the MVP 030-3:
Diaphragm wrench is included in the maintenance kit.
- The diaphragm wrench is available as an accessory for the MVP 070-3 with the following part number: PK 050 186

Design of MVP 030-3



Design of MVP 070-3



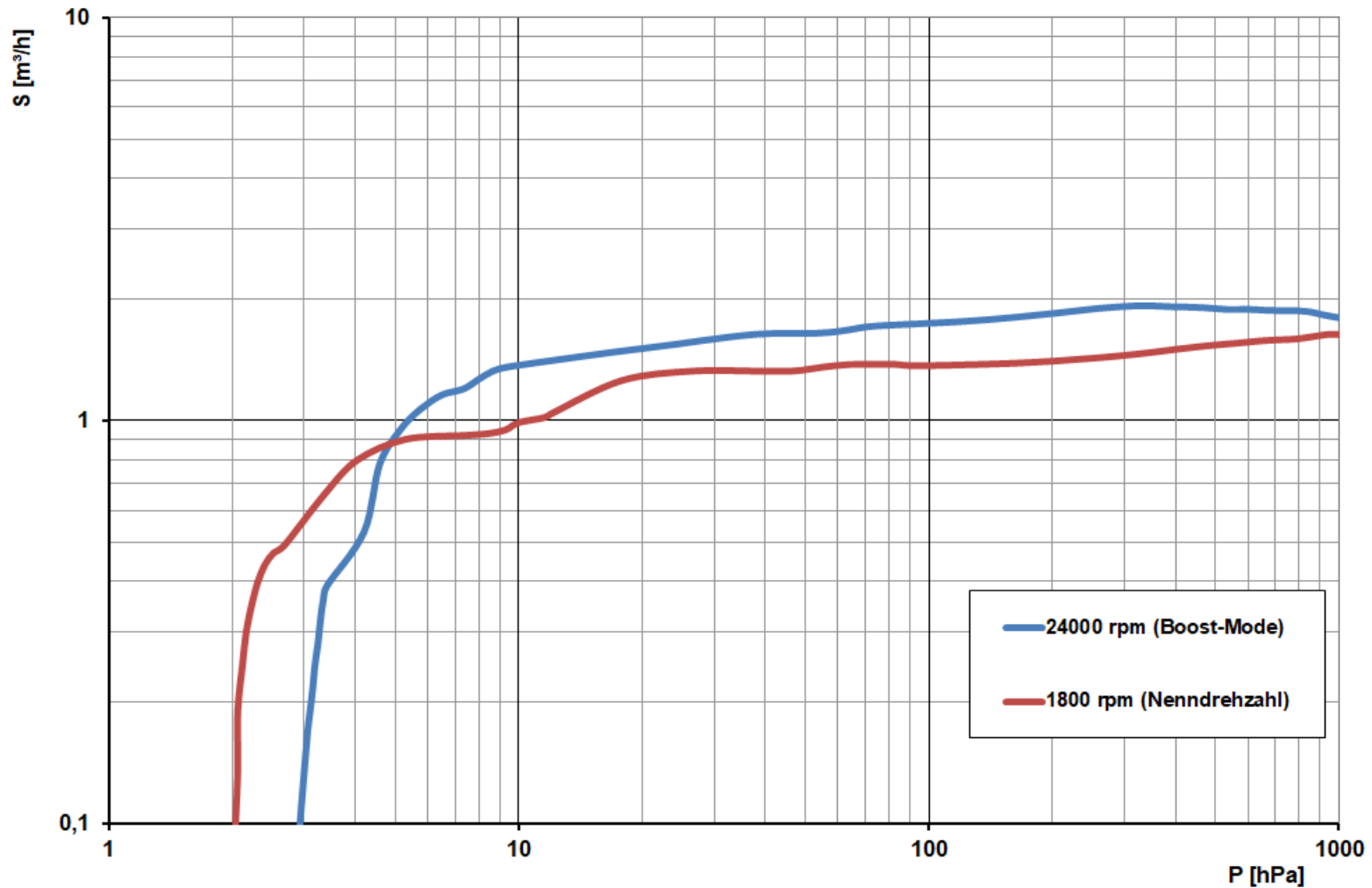
MVP 030-3 DC Communication Interface

- Power supply and control signals via 15-pin D-Sub connector.
- Extensive control options -> control via RS- 485 or via the digital inputs.
- Monitoring of operating parameters: Speed, power consumption, temperature...
- Display of operating hours: Maintenance can be planned
- Easy installation: Only one cable is needed to connect the diaphragm pump, the turbopump and the power supply.

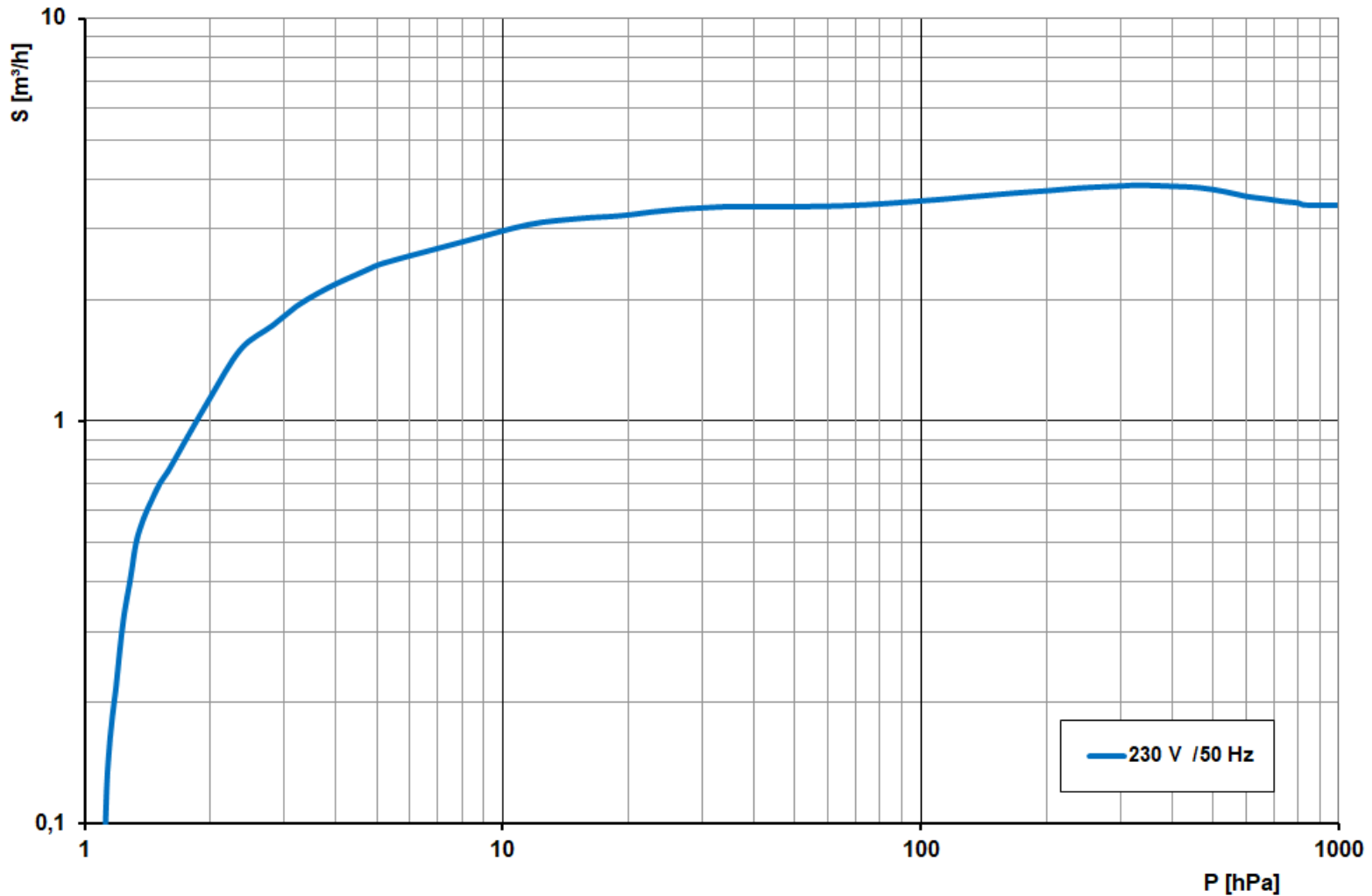
MVP 030-3 DC „Boost-Mode“

- Automatic boost mode: High speed from atmospheric pressure for fast evacuation.
- Automatic reduction of speed at low suction pressures to increase service life of wear parts.
- Reduced power consumption and heat generation in end-duct operation.

Pumping Speed MVP 030-3 DC



Pumping Speed MVP 070-3



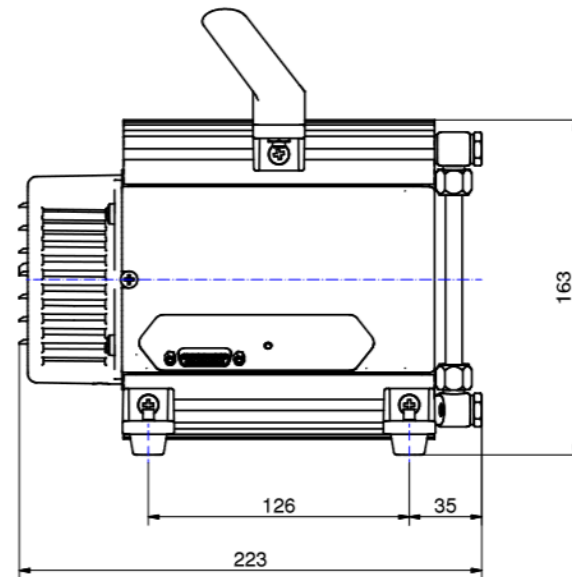
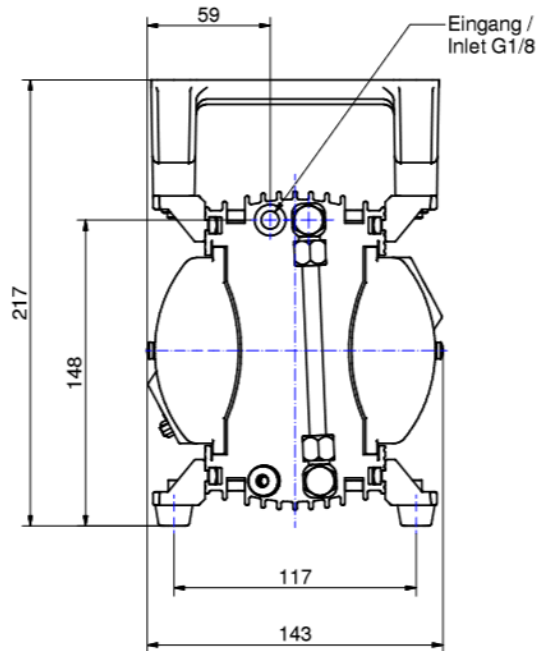
The wetted materials MVP 030-3 DC

- Housing cover: Aluminum alloy (AlMgSi)
- Head cover: Aluminum alloy (AlMgSi)
- Diaphragm clamping disc: Aluminum alloy (AlMgSi)
- Valves: FPM
- Diaphragm: FPM - PTFE coated
- Connecting hose: PE-XC
- Swivel fitting: Anodized aluminum

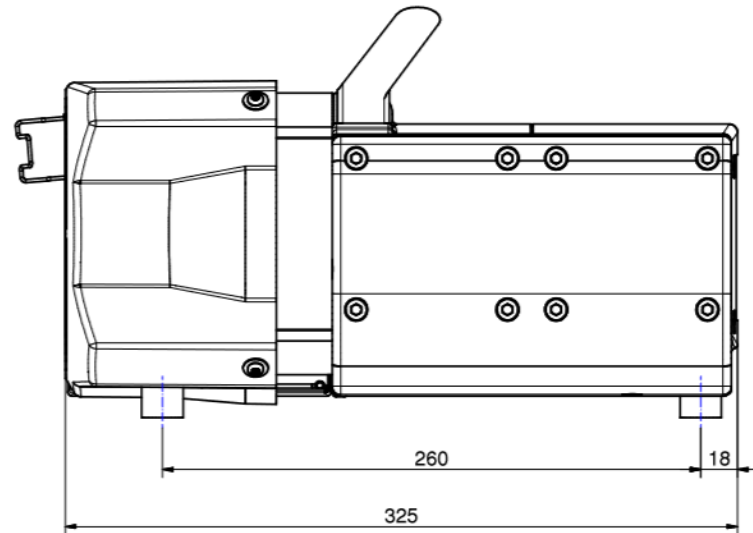
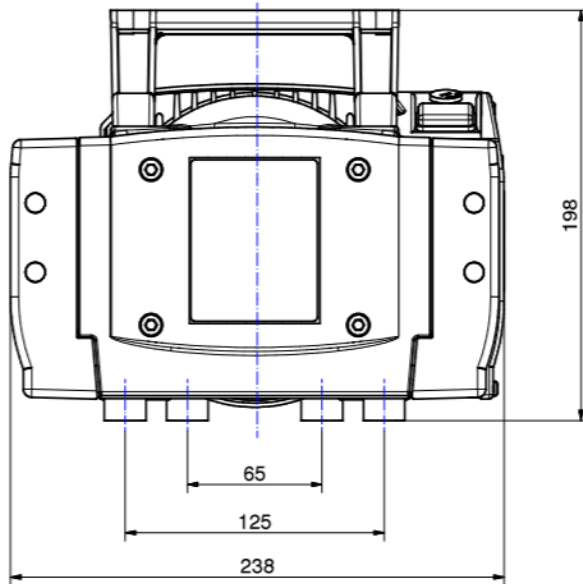
The wetted materials MVP 070-3

- Housing cover: Aluminum alloy (AlSi12)
- Head cover: Aluminum alloy (AlSi12)
- Diaphragm clamping disc: Aluminum alloy (AlSi12)
- Valves: FPM
- Diaphragm: FPM
- Connecting tube: Aluminum alloy (AlMgSi0,5)

Drawing MVP 030-3 DC



Drawing MVP 070-3



Declaration of Conformity

Konformitätserklärung

Erklärung für Produkt(e) vom Typ:

Membranpumpe
MVP 030-3 DC

Hiermit erklären wir, dass das aufgeführte Produkt allen einschlägigen Bestimmungen folgender europäischer Richtlinien entspricht.

Maschinen 2006/42/EG (Anhang II, Nr. 1 A)
Elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU
Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe 2011/65/EU
Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, delegierte Richtlinie 2015/863/EU

Harmonisierte Normen und angewendete, nationale Normen und Spezifikationen:
DIN EN ISO 12100: 2011 DIN EN IEC 63000: 2019
DIN EN 1012-2: 2011 DIN EN 61010-1: 2011
DIN EN 61326-1: 2013 DIN EN 61010-1: 2010 (Ed. 3)

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen ist Herr Wolfgang Bremer, Pfeiffer Vacuum GmbH, Berliner Straße 43, 35614 Aßlar.

Unterschrift:



(Daniel Sälzer)
Geschäftsführer

Pfeiffer Vacuum GmbH
Berliner Straße 43
35614 Aßlar
Deutschland

Aßlar, 2019-09-08



Konformitätserklärung

Erklärung für Produkt(e) vom Typ:

Membranpumpe
MVP 040-2
MVP 070-3
MVP 070-3 C

Hiermit erklären wir, dass das aufgeführte Produkt allen einschlägigen Bestimmungen folgender europäischer Richtlinien entspricht.

Maschinen 2006/42/EG (Anhang II, Nr. 1 A)
Elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU
Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe 2011/65/EU
Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, delegierte Richtlinie 2015/863/EU

Harmonisierte Normen und angewendete, nationale Normen und Spezifikationen:

DIN EN ISO 12100: 2011 DIN EN IEC 63000: 2019
DIN EN 1012-2: 2011 DIN EN 61010-1: 2011
DIN EN 61326-1: 2013 DIN EN 61010-1: 2010 (Ed. 3)

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen ist Herr Wolfgang Bremer, Pfeiffer Vacuum GmbH, Berliner Straße 43, 35614 Aßlar.

Unterschrift:



(Daniel Sälzer)
Geschäftsführer

Pfeiffer Vacuum GmbH
Berliner Straße 43
35614 Aßlar
Deutschland

Aßlar, 2020-07-24

