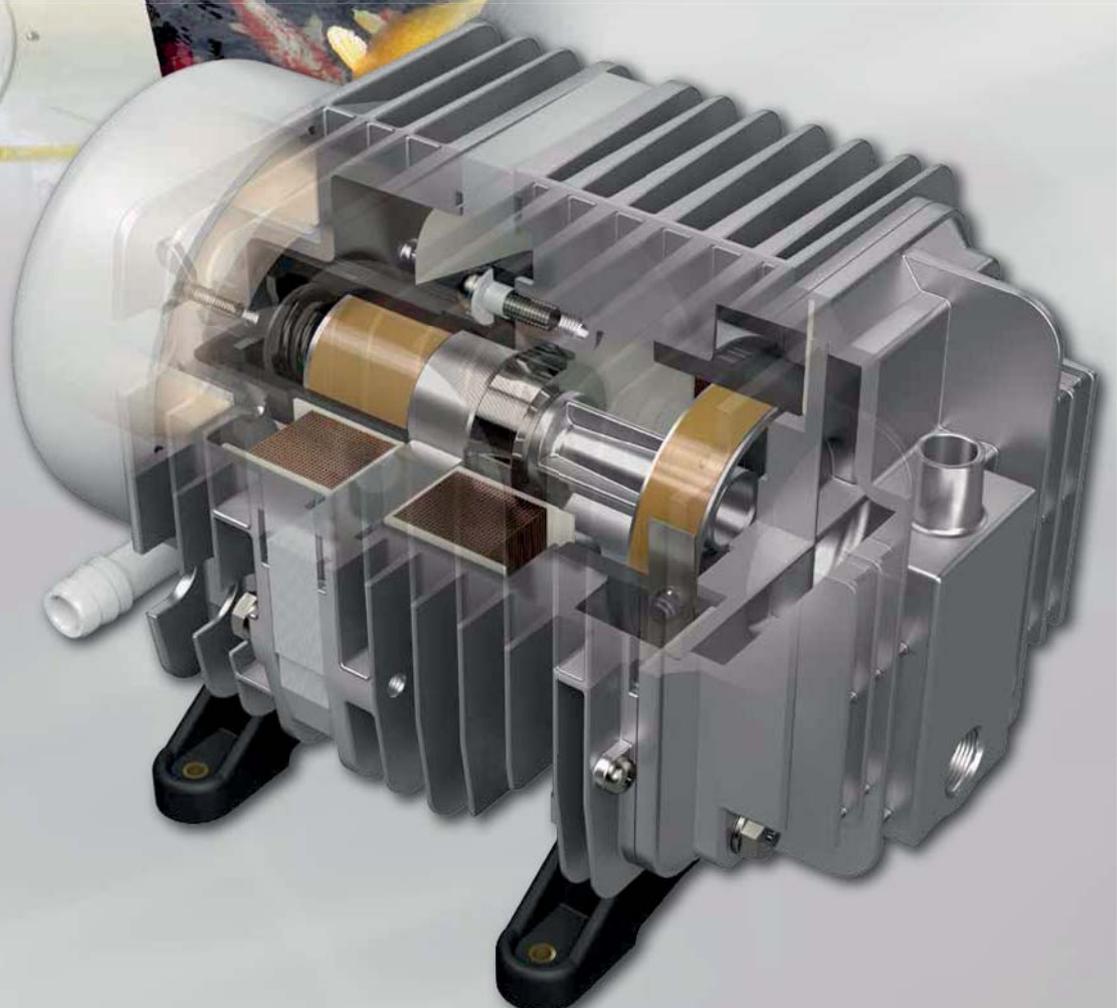
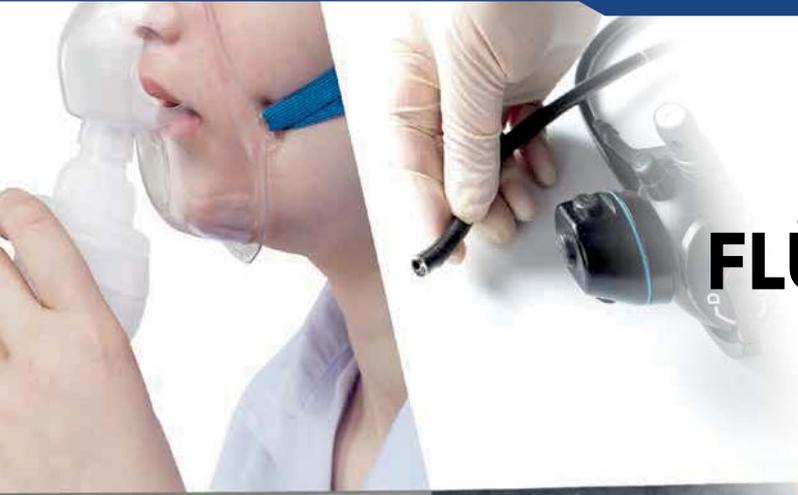


# KOMPRESSOREN, VAKUUMPUMPEN & FLÜSSIGKEITSPUMPEN

HAUPTKATALOG



Unsere Luftkompressoren und Vakuumpumpen sind einzigartige Produkte mit einem linear-motorischen Freikolbensystem. Nitto Kohki hat eine komplette Serie von Luftkompressoren und Vakuumpumpen mit diesem revolutionären Mechanismus auf den Markt gebracht. Diese sind als Luftquellen oder Vakuumeinheiten für verschiedene pneumatisch betriebene Geräte und Apparate in der modernen Industrie sehr gut geeignet.

## Linearkolbenprinzip

Der Elektromagnet und die Rückholfeder sind für die frequenzgesteuerte Kolbenbewegung im Zylinder verantwortlich. Der Kolbenmechanismus kombiniert hierbei die Funktion von zwei normalerweise unabhängigen Geräten; Pumpe und Motor.



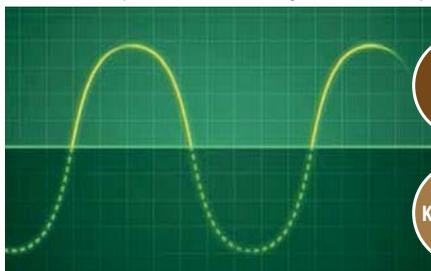
## Funktionsprinzip

\*1) In AC-Modellen verbaut \*2) In DC-Modellen verbaut

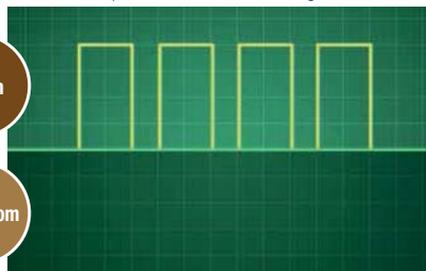
Eine Siliziumdiode<sup>\*1</sup> zwischen den Spulen oder dem Inverter<sup>\*2</sup> unterdrückt eine Halbwelle des Wechselstromes. Dies wiederum aktiviert und deaktiviert den Elektromagneten und erzeugt eine gleichmäßige frequenzgesteuerte Bewegung.

**A** Der aktivierte Elektromagnet zieht den Kolben an, komprimiert die Rückstellfeder, und zieht durch das geöffnete Einlassventil Luft in den Zylinder.

**Wechselstrom** (Der Effekt der Verwendung einer Siliziumdiode)

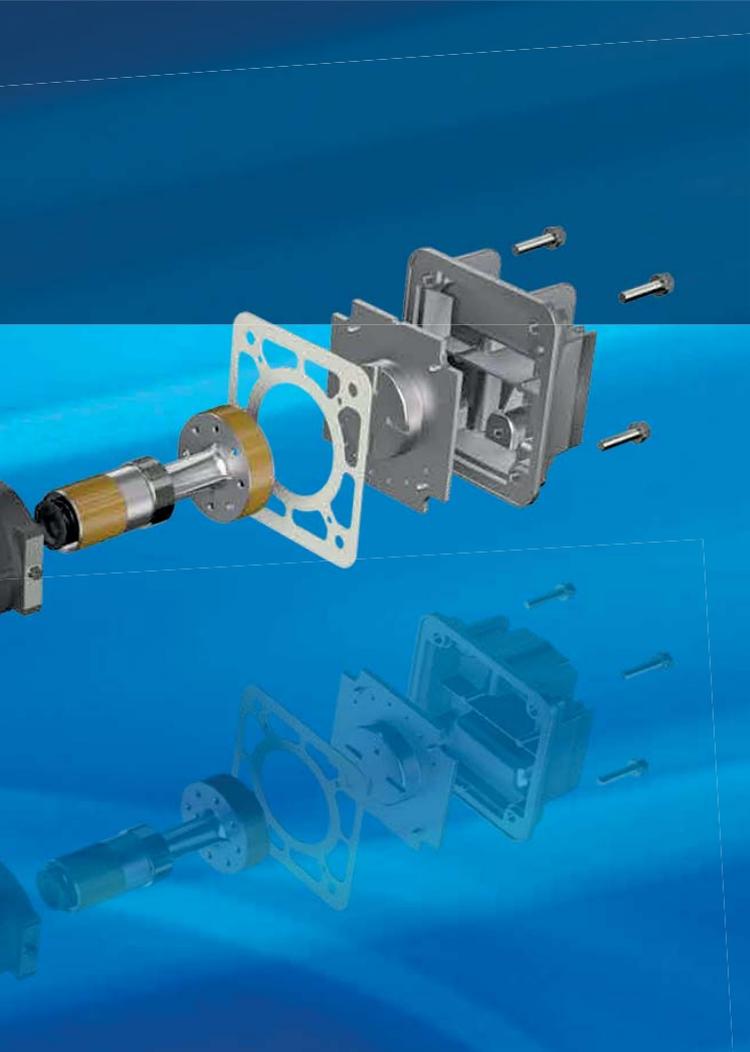


**Gleichstrom** (Der Effekt der Verwendung eines Inverters)



**B** Wird die Spannung unterbrochen, drückt die Rückstellfeder den Kolben zurück, wodurch die Druckluft durch das nun geöffnete Auslassventil aus dem Zylinder entweicht.

Das Wiederholen der Bewegungen von A und B liefert die Funktion eines Kompressors oder einer Vakuumpumpe.



## Kompaktes integriertes Design

Dieses einzigartige Prinzip ermöglicht eine effektive mechanische Bewegung durch nur ein Bauteil. Dadurch wird ein unglaublich kompaktes und leichtes System ermöglicht, während konventionelle Pumpensysteme mit zwei unterschiedlichen Bauteilen - dem Motor und der Pumpe - ausgestattet sind.

## Selbstkühlende Konstruktion

Kühle Ansaugluft strömt über die Spulen, um den Anstieg der Innentemperatur der Pumpe zu reduzieren und zu steuern. Dadurch ist es möglich, die Einheit fast vollständig abzudichten, wodurch die Unterdrückung von internen Betriebsgeräuschen verbessert wird.

## Überdruckkontrollmechanismus

Sollte der Ausgangsdruck den Nennwert überschreiten, passt sich der Kolben automatisch einem kürzeren Hub an. Gleichzeitig wird der Stromverbrauch automatisch reduziert, um zu verhindern, dass der Motor ausfällt oder durchbrennt.

# Inhaltsverzeichnis

Seite

|  |     |
|--|-----|
| Auswahl der Serie  | 3   |
| Umrechnungstabellen  | 6   |
| Erläuterung der technischen Begriffe   | 7   |
| Die wichtigsten Konstruktionsmerkmale des linearmotorgetriebenen Freikolbensystems | 9   |
| Sicherheitsleitfaden   | 113 |

|                    |   |   |
|--------------------|---|---|
| Lineare Freikolben | <b>AC Linearkolben-Kompressoren</b><br>AC0102 / AC0201A / AC0301A / AC0401A / AC0602 / AC0901<br>AC0902 / AC0105 / AC0110 / AC0207 / AC0410A / AC0610<br>AC0910 / AC0920  | 10  |
|                    | <b>AC Linearkolben Vakuumpumpen</b><br>VP0125 / VP0140 / VP0435A / VP0450 / VP0625 / VP0660<br>VP0940 / VP0940T   | 26  |
|                    | <b>DC Linearkolben-Kompressoren</b><br>DAH102-X1 / DAH102-Y1 / DAH105-X1 / DAH105-Y1<br>DAH110-X1 / DAH110-Y1   | 36  |
|                    | <b>DC Linearkolben-Vakuumpumpen</b><br>DVH130-X1 / DVH130-Y1 / DVH145-X1 / DVH145-Y1  | 44  |
| Membran            | <b>AC Linear Membranpumpen</b><br>Dual- und Gebläsetyp:<br>VC0100 / VC0101 / VC0201B / VC0301B  | 50  |
| DC-Motor           | <b>DC-Kolbenpumpen</b><br><b>DC-Membranpumpen</b><br>DP0105-X1 / DP0105-Y1 / DPA0105-X1 / DPA0105-Y1 / DP0410-X1<br>DP0410-Y1 / DP0410-X2 / DP0410-Y2 / DP0410T-Y1 / DP0410T-Y2<br>DP0125 / DP0140 / DP0102 / DP0102S / DP0102H-X1 / DP0102H-X2<br>DP0110-X1 / DP0110-Y1 / DP0110-X3 / DP0110T-X1 / DP0110T-Y1<br>DP0210TA-Y1 | 60  |
|                    | Flüssigkeitspumpe   | <b>Piezoelektrische Pumpen</b><br>BPS / BPH / BPHS/ BPF Typ                     |
|                    |   | <b>DC-Membran-Flüssigkeitspumpen</b><br>DPE-100 / DPE-400 / DPE-400BL / DPE-800 |
|                    | <b>AC Belüfterkompressoren</b><br>LA-28B / LA-45C / LA-60B / LA-80B / LA-100A / LA-120A / LAM-200   | 94  |
|                    | <b>Linicon (Vakuumpinzette)</b><br>LV-125A und Vakuumpinzette   | 99  |
|                    | <b>Sonderanfertigungen</b><br>AC210 / AC0610A / VP0645 / VP0945 / VP0925A / VP0660 x 2<br>VCK0120 / VC0101E / VC0101S / LAM-150 / Bimor-pumpe   | 100   |
|                    | <b>CUPLA-Schnellkupplungen</b>  | 114   |

## Umweltfreundliche Beschaffung

Wir bei NITTO KOHKI haben mittels Einführung der Norm ISO 14001 alles dafür getan, um „Pläne zur Verbesserung des Umweltschutzes“ zu entwickeln und dadurch unternehmensweit umweltbewusste Geschäftsaktivitäten durchführen zu können. Im Rahmen unseres kontinuierlichen Engagements für die Umwelt sind wir auch bestrebt, die in RoHS-Richtlinien, Gesetzen und Verordnungen für Chemikalien festgelegten reglementierten chemischen Stoffe in unseren Produkten zu reduzieren bzw. aus ihnen zu entfernen.



# Auswahl der Serie

## AC Linearkolben-Kompressoren

| Modell         | Nenn-<br>druck |      | Max.<br>Druck |      | Nenn-<br>druck und max. Druck | Luft-<br>förderleistung |       | Luftförderleistung | Seite  |
|----------------|----------------|------|---------------|------|-------------------------------|-------------------------|-------|--------------------|--------|
|                | kPa            | psig | kPa           | psig |                               | l/min                   | cfm   |                    |        |
| AC0102         | 20             | 2,84 | 40            | 5,69 |                               | 5                       | 0,177 |                    | 11     |
| AC0201A        | 10             | 1,42 | 20            | 2,84 |                               | 20                      | 0,71  |                    | 12     |
| AC0301A        | 10             | 1,42 | 30            | 4,27 |                               | 28                      | 0,99  |                    | 13     |
| AC0401A        | 10             | 1,42 | 35            | 4,98 |                               | 35                      | 1,24  |                    | 14     |
| AC0602         | 15             | 2,13 | 35            | 4,98 |                               | 40                      | 1,41  |                    | 15     |
| AC0901         | 10             | 1,42 | 40            | 5,69 |                               | 80                      | 2,83  |                    | 16     |
| AC0902         | 20             | 2,84 | 45            | 6,40 |                               | 55                      | 1,94  |                    | 17     |
| AC0105         | 50             | 7,11 | 80            | 11,4 |                               | 2,5                     | 0,088 |                    | 18     |
| AC0110         | 100            | 14,2 | 120           | 17,1 |                               | 0,8                     | 0,028 |                    | 19     |
| AC0207         | 70             | 9,96 | 100           | 14,2 |                               | 3,5                     | 0,124 |                    | 20     |
| AC0210         | 100            | 14,2 | 120           | 17,1 |                               | 3,5                     | 0,124 |                    | 101    |
| AC0410A        | 100            | 14,2 | 130           | 18,5 |                               | 5                       | 0,177 |                    | 21     |
| AC0610/AC0610A | 100            | 14,2 | 150           | 21,3 |                               | 8                       | 0,283 |                    | 22/102 |
| AC0910         | 100            | 14,2 | 150           | 21,3 |                               | 16                      | 0,57  |                    | 23     |
| AC0920         | 200            | 28,4 | 300           | 42,7 |                               | 8                       | 0,283 |                    | 24     |

## AC Linearkolben-Vakuumpumpen

| Modell   | Erreichbares Vakuum | Erreichbares Vakuum |       | Freie Luftverdrängung |       | Freie Luftverdrängung | Seite |     |
|----------|---------------------|---------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|-----|
|          |                     | kPa                 | in.Hg | l/min                 | cfm   |                       |       |     |
| VP0125   |                     | -33,3               | -9,84 | 7                     | 0,247 |                       | 27    |     |
| VP0140   |                     | -53,3               | -15,7 | 3                     | 0,106 |                       | 28    |     |
| VP0435A  |                     | -46,7               | -13,8 | 25                    | 0,88  |                       | 29    |     |
| VP0450   |                     | -66,7               | -19,7 | 18                    | 0,64  |                       | 30    |     |
| VP0625   |                     | -33,3               | -9,84 | 40                    | 1,41  |                       | 31    |     |
| VP0660   |                     | -80                 | -23,6 | 25                    | 0,88  |                       | 32    |     |
| VP0925A  |                     | -33,3               | -9,84 | 80                    | 2,83  |                       | 105   |     |
| VP0940   |                     | -53,3               | -15,7 | 60                    | 2,12  |                       | 33    |     |
| VP0940T  |                     | -53,3               | -15,7 | 120                   | 4,24  |                       | 34    |     |
| VP0645   |                     | -60                 | -17,7 | 10                    | 0,35  |                       | 103   |     |
| VP0945   |                     | -60                 | -17,7 | 12                    | 0,42  |                       | 104   |     |
| VP0660x2 | Serie               |                     | -93,3 | -27,6                 | 25    | 0,88                  |       | 106 |
|          | Paralleles          |                     | -80   | -23,6                 | 50    | 1,77                  |       | 106 |

## DC Linearkolben-Kompressoren

| Modell    | Nenn-<br>druck |      | Max.<br>Druck |      | Nenn-<br>druck und max. Druck | Luft-<br>förderleistung |       | Luftförderleistung | Seite |
|-----------|----------------|------|---------------|------|-------------------------------|-------------------------|-------|--------------------|-------|
|           | kPa            | psig | kPa           | psig |                               | l/min                   | cfm   |                    |       |
| DAH102-X1 | 20             | 2,84 | 50            | 7,11 |                               | 5                       | 0,177 |                    | 37    |
| DAH102-Y1 | 20             | 2,84 | 50            | 7,11 |                               | 5                       | 0,177 |                    | 38    |
| DAH105-X1 | 50             | 7,11 | 80            | 11,4 |                               | 2,5                     | 0,088 |                    | 39    |
| DAH105-Y1 | 50             | 7,11 | 80            | 11,4 |                               | 2,5                     | 0,088 |                    | 40    |
| DAH110-X1 | 100            | 14,2 | 120           | 17,1 |                               | 1,0                     | 0,035 |                    | 41    |
| DAH110-Y1 | 100            | 14,2 | 120           | 17,1 |                               | 1,0                     | 0,035 |                    | 42    |

## DC Linearkolben-Vakuumpumpen

| Modell    | Erreichbares Vakuum | Erreichbares Vakuum |       | Freie Luftverdrängung |       | Freie Luftverdrängung | Seite |
|-----------|---------------------|---------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|
|           |                     | kPa                 | in.Hg | l/min                 | cfm   |                       |       |
| DVH130-X1 |                     | -40                 | -11,8 | 7                     | 0,247 |                       | 45    |
| DVH130-Y1 |                     | -40                 | -11,8 | 7                     | 0,247 |                       | 46    |
| DVH145-X1 |                     | -60                 | -17,7 | 3                     | 0,106 |                       | 47    |
| DVH145-Y1 |                     | -60                 | -17,7 | 3                     | 0,106 |                       | 48    |

### AC Membranpumpen (Gebläsetyp)

| Modell  | Nenn-<br>druck |      | Max.<br>Druck |      | Nenn-<br>druck und max. Druck |  | Luft-<br>förderleistung |       | Seite |
|---------|----------------|------|---------------|------|-------------------------------|--|-------------------------|-------|-------|
|         | kPa            | psig | kPa           | psig |                               |  | l/min                   | cfm   |       |
| VC0100  | 4              | 0,57 | 16            | 2,28 |                               |  | 6                       | 0,212 | 52    |
| VC0101  | 10             | 1,42 | 20            | 2,84 |                               |  | 10                      | 0,35  | 54    |
| VC0101E | 10             | 1,42 | 20            | 2,84 |                               |  | 15                      | 0,53  | 109   |
| VC0101S | 5              | 0,71 | 26            | 3,70 |                               |  | 15                      | 0,53  | 55    |
| VC0201B | 10             | 1,42 | 18            | 2,56 |                               |  | 20                      | 0,71  | 57    |
| VC0301B | 10             | 1,42 | 20            | 2,84 |                               |  | 25                      | 0,88  | 59    |

0    50    100    150    200    250    300(kPa)      0    20    40    60    80    100    120 (l/min)

### AC Membranpumpen (Dualtyp)

| Modell                  | Erreichbares<br>Vakuum | Erreichbares<br>Vakuum |       | Nenn-<br>druck |      | Max.<br>Druck |      | Nenn-<br>druck und max. Druck |  | Luft-<br>förderleistung |       | Luftförderleistung | Seite |
|-------------------------|------------------------|------------------------|-------|----------------|------|---------------|------|-------------------------------|--|-------------------------|-------|--------------------|-------|
|                         |                        | kPa                    | in.Hg | kPa            | psig | kPa           | psig |                               |  | l/min                   | cfm   |                    |       |
| VC0100                  |                        | -14,7                  | -4,33 | 4              | 0,57 | 16            | 2,28 |                               |  | 6                       | 0,212 |                    | 51    |
| VC0101<br>120 V         |                        | -18,7                  | -5,51 | 10             | 1,42 | 18            | 2,56 |                               |  | 10                      | 0,35  |                    | 53    |
| VC0101<br>230 V         |                        | -10                    | -2,95 | 10             | 1,42 | 15            | 2,13 |                               |  | 10                      | 0,35  |                    | 53    |
| VC0101E                 |                        | -18,7                  | -5,51 | 10             | 1,42 | 20            | 2,84 |                               |  | 15                      | 0,53  |                    | 108   |
| VC0101S                 |                        | -24                    | -7,09 | 5              | 0,71 | 26            | 3,70 |                               |  | 15                      | 0,53  |                    | 110   |
| VC0201B                 |                        | -18,7                  | -5,51 | 10             | 1,42 | 18            | 2,56 |                               |  | 20                      | 0,71  |                    | 56    |
| VC0301B                 |                        | -21,3                  | -6,30 | 10             | 1,42 | 20            | 2,84 |                               |  | 25                      | 0,88  |                    | 58    |
| VCK0120<br>(Nur Vakuum) |                        | -26,7                  | -7,87 |                |      |               |      |                               |  | 18*                     | 0,64* |                    | 107   |

(kPa)-80    -60    -40    -20    0      0    50    100    150(kPa)      0    20    40    60 (l/min)

\*Freie Luftverdrängung

### DC-Flüssigkeitspumpen

| Modell    | Betriebsdruck-<br>bereich |            | Betriebsdruckbereich | Volumenstrom<br>ml/min | Volumenstrom | Selbstansaugender<br>Druck |      | Selbstansaugender Druck | Seite |
|-----------|---------------------------|------------|----------------------|------------------------|--------------|----------------------------|------|-------------------------|-------|
|           | kPa                       | psig       |                      |                        |              | kPa                        | psig |                         |       |
| DPE-100   | 0 bis 100                 | 0 bis 14,2 |                      | 100                    |              | 20                         | 2,84 |                         | 89    |
| DPE-400   | 0 bis 100                 | 0 bis 14,2 |                      | 400                    |              | 40                         | 5,69 |                         | 90    |
| DPE-400BL | 0 bis 100                 | 0 bis 14,2 |                      | 400                    |              | 40                         | 5,69 |                         | 91    |
| DPE-800   | 0 bis 100                 | 0 bis 14,2 |                      | 800                    |              | 40                         | 5,69 |                         | 92    |

(kPa) 0    20    40    60    80    100      (ml/min) 0    200    400    600    800      (kPa) 0    20    40    60

\*Testbedingungen: Wasser bei 25 Grad C

### DC Gleichstrom-Membranpumpen/Gleichstrom-Kolbenpumpen (Dualtyp)

| Modell      | Erreichbares Vakuum | Erreichbares Vakuum |       | Max. Druck |      | Max. Druck | Freie Luftverdrängung |       | Freie Luftverdrängung | Seite |
|-------------|---------------------|---------------------|-------|------------|------|------------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|
|             |                     | kPa                 | in.Hg | kPa        | psig |            | l/min                 | cfm   |                       |       |
| DP0125      |                     | -33,3               | -9,84 | 30         | 4,27 |            | 2,5                   | 0,088 |                       | 71    |
| DP0140      |                     | -53,3               | -15,7 | 50         | 7,11 |            | 4                     | 0,141 |                       | 72    |
| DP0102      |                     | -26,7               | -7,87 | 45         | 6,40 |            | 5                     | 0,177 |                       | 73    |
| DP0102S     |                     | -26,7               | -7,87 | 45         | 6,40 |            | 7                     | 0,247 |                       | 74    |
| DP0102H-X1  |                     | -50,7               | -15,0 | 80         | 11,4 |            | 4                     | 0,141 |                       | 75    |
| DP0110-X1   |                     | -66,7               | -19,7 | 150        | 21,3 |            | 7,5                   | 0,265 |                       | 77    |
| DP0110-Y1   |                     | -66,7               | -19,7 | 150        | 21,3 |            | 7,5                   | 0,265 |                       | 78    |
| DP0110-X3   |                     | -66,7               | -19,7 | 150        | 21,3 |            | 7,5                   | 0,265 |                       | 79    |
| DP0110T-X1  |                     | -60                 | -17,7 | 150        | 21,3 |            | 5,5                   | 0,194 |                       | 80    |
| DP0110T-Y1  |                     | -60                 | -17,7 | 150        | 21,3 |            | 5,5                   | 0,194 |                       | 81    |
| DP0210TA-Y1 |                     | -60                 | -17,7 | 150        | 21,3 |            | 10                    | 0,35  |                       | 82    |
| DP0105-X1   |                     | -66,7               | -19,7 | 250        | 35,6 |            | 2,8                   | 0,099 |                       | 61    |
| DP0105-Y1   |                     | -66,7               | -19,7 | 250        | 35,6 |            | 2,8                   | 0,099 |                       | 62    |

(kPa)-80 -60 -40 -20 0 0 50 100 150 200 250(kPa) 0 20 40 60 (l/min)

### DC Gleichstrompumpen (Gebläsetyp)

| Modell     | Erreichbares Vakuum | Erreichbares Vakuum |       | Max. Druck |      | Max. Druck | Freie Luftverdrängung |       | Freie Luftverdrängung | Seite |
|------------|---------------------|---------------------|-------|------------|------|------------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|
|            |                     | kPa                 | in.Hg | kPa        | psig |            | l/min                 | cfm   |                       |       |
| DP0102H-X2 |                     |                     |       | 80         | 11,4 |            | 4                     | 0,141 |                       | 76    |
| DPA0105-X1 |                     |                     |       | 220        | 31,3 |            | 2,8                   | 0,099 |                       | 63    |
| DPA0105-Y1 |                     |                     |       | 220        | 31,3 |            | 2,8                   | 0,099 |                       | 64    |
| DP0410-X2  |                     |                     |       | 180        | 25,6 |            | 18                    | 0,64  |                       | 67    |
| DP0410-Y2  |                     |                     |       | 180        | 25,6 |            | 18                    | 0,64  |                       | 68    |
| DP0410T-Y2 |                     |                     |       | 150        | 21,3 |            | 34                    | 1,2   |                       | 70    |

(kPa)-80 -60 -40 -20 0 0 50 100 150 200 250(kPa) 0 20 40 60 (l/min)

### DC Gleichstrompumpen (Nur Vakuum)

| Modell     | Erreichbares Vakuum | Erreichbares Vakuum |       | Max. Druck |      | Max. Druck | Freie Luftverdrängung |      | Freie Luftverdrängung | Seite |
|------------|---------------------|---------------------|-------|------------|------|------------|-----------------------|------|-----------------------|-------|
|            |                     | kPa                 | in.Hg | kPa        | psig |            | l/min                 | cfm  |                       |       |
| DP0410-X1  |                     | -77,3               | -22,8 |            |      |            | 18                    | 0,64 |                       | 65    |
| DP0410-Y1  |                     | -77,3               | -22,8 |            |      |            | 18                    | 0,64 |                       | 66    |
| DP0410T-Y1 |                     | -77,3               | -22,8 |            |      |            | 34                    | 1,2  |                       | 69    |

(kPa)-80 -60 -40 -20 0 0 50 100 150 200 250(kPa) 0 20 40 60 (l/min)

# Umrechnungstabellen Druck / Volumenstrom / Vakuum

## Druck

| kPa        | kgf/cm <sup>2</sup> (bar) | psig        |
|------------|---------------------------|-------------|
| 300        | 3,0                       | 42,7        |
| 280        | 2,8                       | 39,8        |
| 250        | 2,5                       | 35,6        |
| 200        | 2,0                       | 28,5        |
| 180        | 1,8                       | 25,6        |
| 150        | 1,5                       | 21,3        |
| 120        | 1,2                       | 17,1        |
| <b>100</b> | <b>1,0</b>                | <b>14,2</b> |
| 80         | 0,8                       | 11,4        |
| 70         | 0,7                       | 9,96        |
| 50         | 0,5                       | 7,11        |
| 45         | 0,45                      | 6,40        |
| 40         | 0,4                       | 5,69        |
| 35         | 0,35                      | 4,98        |
| 34         | 0,34                      | 4,84        |
| 30         | 0,3                       | 4,27        |
| 20         | 0,2                       | 2,84        |
| 18         | 0,18                      | 2,56        |
| 15         | 0,15                      | 2,13        |
| 11         | 0,11                      | 1,56        |
| 10         | 0,1                       | 1,42        |
| <b>7</b>   | <b>0,07</b>               | <b>1,00</b> |
| 5          | 0,05                      | 0,71        |
| 1          | 0,01                      | 0,142       |
| * 0        | 0                         | 0           |

## Volumenstrom

| cfm          | l/min        | cfm  | l/min |
|--------------|--------------|------|-------|
| <b>0,035</b> | <b>1,00</b>  | 2,12 | 60,0  |
| 0,070        | 2,00         | 2,25 | 63,7  |
| 0,100        | 2,83         | 2,47 | 70,0  |
| 0,105        | 3,00         | 2,50 | 70,8  |
| 0,177        | 5,00         | 2,65 | 75,0  |
| 0,250        | 7,08         | 2,75 | 77,9  |
| 0,353        | 10,0         | 2,83 | 80,0  |
| 0,500        | 14,2         | 3,00 | 85,0  |
| 0,530        | 15,0         | 3,18 | 90,0  |
| 0,708        | 20,0         | 3,25 | 92,0  |
| 0,750        | 21,2         | 3,50 | 99,1  |
| 0,883        | 25,0         | 3,53 | 100   |
| <b>1,00</b>  | <b>28,32</b> | 3,75 | 106   |
| 1,06         | 30,0         | 3,89 | 110   |
| 1,24         | 35,0         | 4,00 | 113   |
| 1,25         | 35,4         | 4,24 | 120   |
| 1,41         | 40,0         | 4,50 | 127   |
| 1,50         | 42,5         | 5,00 | 142   |
| 1,59         | 45,0         | 5,30 | 150   |
| 1,75         | 49,6         | 6,00 | 170   |
| 1,77         | 50,0         | 7,00 | 198   |
| 2,00         | 56,6         | 7,06 | 200   |

## Vakuum

| kPa       | mmHg | mbar  | in.Hg |
|-----------|------|-------|-------|
| * 0       | 0    | 0     | 0     |
| -13,3     | -100 | -133  | -3,94 |
| -26,7     | -200 | -267  | -7,87 |
| -33,3     | -250 | -333  | -9,84 |
| -44,0     | -330 | -440  | -13,0 |
| -45,3     | -340 | -453  | -13,4 |
| -46,7     | -350 | -467  | -13,8 |
| -53,3     | -400 | -533  | -15,7 |
| -60,0     | -450 | -600  | -17,7 |
| -66,7     | -500 | -667  | -19,7 |
| -73,3     | -550 | -733  | -21,7 |
| -80,0     | -600 | -800  | -23,6 |
| -93,3     | -700 | -933  | -27,6 |
| -100      | -750 | -1000 | -29,5 |
| ** -101,3 | -760 | -1013 | -29,9 |

## Druck

| von \ zu            | kPa | kgf/cm <sup>2</sup> | Bar  | psig  |
|---------------------|-----|---------------------|------|-------|
| kPa                 | 1   | 0,01                | 0,01 | 0,142 |
| kgf/cm <sup>2</sup> | 100 | 1                   | 1    | 14,2  |
| Bar                 | 100 | 1                   | 1    | 14,2  |
| psig                | 7   | 0,07                | 0,07 | 1     |

## Vakuum

| von \ zu | kPa    | mmHg  | in.Hg   | mbar   |
|----------|--------|-------|---------|--------|
| kPa      | -1     | -7,5  | -0,295  | -10    |
| mmHg     | -0,133 | -1    | -0,0394 | -1,335 |
| in. Hg   | -3,39  | -25,4 | -1      | -33,92 |
| mbar     | -0,1   | -0,75 | -0,0295 | -1     |

\* Überdruck  
\*\* Absolutes Vakuum

# Erläuterung der technischen Begriffe

Lesen Sie den folgenden Abschnitt „Erläuterung der technischen Begriffe“, bevor Sie ein für Ihre Anwendung geeignetes Modell auswählen.

## Anwendungsbeispiele und anwendbare Fluids für Kompressoren und Vakuumpumpen

**Anwendung:** für den Einbau in Geräte **Anwendbare Medien:** Luft

### Für Kompressoren und Vakuumpumpen

**Nennleistung:** Die durchschnittliche Gesamtzeit, über die das Gerät ohne Reparatur verwendet werden kann, mit Ausnahme der Wartung des Filters. Dies gibt die erwartete Zeit an, die erforderlich ist, bis die Luftförderleistung im Nennbetrieb auf 80% des Sollwerts fällt. Die tatsächliche Lebensdauer hängt von den realen Betriebs- und Umgebungsbedingungen ab, z. B. der Einstellung des Ausgangsdrucks, dem Wartungsplan, der Belüftung, der Umgebungstemperatur, dem Betriebszyklus usw.

**MTTF:** MTTF (Mean Time to Failure) ist die durchschnittliche Zeit, die das Produkt funktioniert, bevor es versagt. Diese Zeit ist jedoch nur ein Referenzwert und keine Garantie. Da MTTF von Ihrer tatsächlichen Betriebsumgebung und den Bedingungen abhängt, führen Sie vor der Verwendung Leistungsbewertungsprüfungen mit einem tatsächlichen Produkt durch.

**Nennspannung:** Die zwei Haupttypen sind 115 V AC/60 Hz und 230 V AC/50 Hz (ohne DC-Motoren). Während die meisten Modelle sowohl mit 50 Hz als auch mit 60 Hz mit unterschiedlichen Leistungsmerkmalen betrieben werden können, gibt es einige Modelle, die frequenzspezifisch sind.

**Betriebszyklus:** Die Betriebsdauer unter der Bedingung, dass die Spulentemperatur nicht den Grenzwert der Spulenschutzklasse überschreitet.

**Nennfrequenz:** Bei Wechselstrompumpen variiert die Nennfrequenz je nach Modell. Während einige Modelle nur für 50 Hz oder 60 Hz ausgelegt sind, sind andere für sowohl 50 Hz als auch 60 Hz ausgelegt.

**Spulenisolation:** Die vorgeschlagene Klasse, die meisten Basisgeräte besitzen die „E“-Klasse, basiert auf japanischen elektrischen Vorschriften. Sie sind lediglich Richtwerte, da Basisgeräte als „Komponenten“ betrachtet werden und nicht als vollständige Produkte oder Systeme klassifiziert sind.

| Spulenschutzklasse (nur als Referenz) | (Temperaturgrenze, Grad C) |
|---------------------------------------|----------------------------|
| A                                     | 100                        |
| E                                     | 115                        |
| B                                     | 125                        |
| F                                     | 150                        |

**Steuerungsmethode:** Seien Sie vorsichtig bei der Steuerung von Kompressoren und Vakuumpumpen mit elektronischen Komponenten, da der Leistungsfaktor von der Last abhängt.

**Außen- und Einbaumaße:** Diese Angabe ist nützlich für die Beurteilung des benötigten Installationsplatzes. Berücksichtigen Sie einen ausreichenden Platz um die Pumpe, wenn Sie sie in Ihre Anwendung einbauen.

**Betriebstemperatur:** 0 bis 40°C

**Umgebungsfeuchte für den Betrieb:** 30 bis 85% nicht kondensierend

**Lagertemperatur:** -10 bis 60°C

**Lagerfeuchtigkeit:** 10 bis 90% nicht kondensierend

### Verbesserungsvorschlag

Unsere Kompressoren und Vakuumpumpen nutzen eine einzigartige interne Kühlfunktion, um den Anstieg der Innentemperatur zu reduzieren oder zu kontrollieren. Wenn sie bei höheren als den angegebenen Drücken betrieben werden, können erhöhte Temperaturen auftreten. Wenn diese Temperaturen zu hoch werden, müssen möglicherweise die Betriebszyklen reduziert werden, oder es sollte die Verwendung eines zusätzlichen Kühlgebläses in Betracht gezogen werden.

## Für Kompressoren

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>Nenndruck:</b>                | Dies ist der Druckwert für eine optimale Leistung und Lebensdauer, bei dem die Pumpe unabhängig von einer Nennfrequenz von 50 Hz oder 60 Hz fast die gleiche Luftförderung aufweist. |
| <b>Luftförderleistung:</b>       | Das Volumen der Förderluftmenge bei Nenndruck.   |
| <b>Nennbetrieb:</b>              | Betriebsbedingungen bezüglich Nenndruck, Nennspannung und Nennfrequenz.  |
| <b>Maximaler Druck:</b>          | Der höchste erreichbare Druck, bei dem die Pumpe arbeiten soll, während sie keinerlei Abluft produziert (nicht garantiert; nur als Referenz).  |
| <b>Leistungsaufnahme:</b>        | Die Wattzahl im Betrieb bei Nenndruck.   |
| <b>Elektrischer Strom:</b>       | Der elektrische Strom während des Betriebs bei Nenndruck (nur als Referenz).   |
| <b>Luftförderleistungskurve:</b> | Förderdruck-Luftstromkurve (nur als Referenz).   |
| <b>Leistungsaufnahmekurve:</b>   | Förderdruck-Leistungsaufnahmekurve (nur als Referenz).   |

## Für Vakuumpumpen

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <b>Erreichbares Vakuum:</b>         | Das höchste Vakuum, das die Pumpe bei geschlossenem Pumpeneinlass erreichen kann (mit Ausnahme einiger exklusiver Modelle).<br>*Der in diesem Katalog angegebene Vakuumgrad bezieht sich auf den Manometerdruck. |
| <b>Freie Luftverdrängung:</b>       | Das Luftvolumen bei Null Vakuum (innerhalb von drei (3) Minuten nach dem Start).   |
| <b>Leistungsaufnahme:</b>           | Die maximale Wattleistung auf der Leistungsaufnahmekurve bei einer Messung gegen den Vakuumpegel bis zum erreichbaren Vakuum der Pumpen.   |
| <b>Elektrischer Strom:</b>          | Der maximale elektrische Strom auf der Stromkennlinie bei einer Messung gegen den Vakuumpegel bis zum erreichbaren Vakuum der Pumpen. (nur zu Referenzzwecken)   |
| <b>Luftförderleistungsdiagramm:</b> | Vakuum-Luftstromkurve (nur als Referenz)   |
| <b>Leistungsaufnahmediagramm:</b>   | Vakuum-Leistungsaufnahmekurve (nur als Referenz)   |
| <b>Saugleistung:</b>                | Die Zeit, die benötigt wird, um das entsprechende Vakuum in einem 10-Liter-Behälter zu erreichen (nur als Referenz).   |

## Für DC-Pumpen

|  |  |
|--|--|
| <b>Betriebstemperatur:</b>               | 0 bis 40°C (5 bis 50°C nur für DP0105) |
| <b>Umgebungsfeuchte für den Betrieb:</b> | 30 bis 85% nicht kondensierend         |

Starten Sie die Pumpe auf dem gleichen Niveau wie der atmosphärische Druck (ähnlich zu den Pumpen der DPE-Serie).

## Für Flüssigkeitspumpen

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>Selbstansaugender Druck:</b> | Die Leistung, die die Pumpe für eine Förderung von Wasser mit 25°C benötigt. 1 kPa entspricht der Leistung, die benötigt wird, um Wasser mit 25°C 10 cm nach oben zu fördern. |
|---------------------------------|---|

Dieser Katalog enthält die Angaben, die Sie benötigen, um das für Ihre Anwendungen geeignete Modell bestimmen zu können. In bestimmten Fällen benötigen Sie für Ihr Auswahlverfahren jedoch weitere detaillierte Informationen, die Ihnen von unseren technischen Mitarbeitern in Form eines Lastenheftes für jedes Modell/jede Ausführung zur Verfügung gestellt werden.

**Spezifikationen und Designs können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden.**

**Es wird empfohlen, dass OEM-Kunden die erforderlichen Spezifikationen schriftlich bestätigen, bevor sie Bestellungen aufgeben.**

Unsere „funktional intelligenten“ Produkte basieren auf Erfahrungen, die wir bei der Entwicklung, Konstruktion und Fertigung sowie der kontinuierlichen Perfektionierung unserer Produkte in Tausenden von Anwendungen gesammelt haben. Diese grundlegenden Konstruktionsmerkmale und jedes Designelement schaffen überlegene Kompressoren bzw. Vakuumpumpen.

## Die wichtigsten Konstruktionsmerkmale des linearmotorgetriebenen Freikolbensystems

|   |  |
|---|--|
| <p><b>Kompakt und leichtgewichtig</b><br/>Mit Motor und Kompressor in einer einzigen Struktur kombiniert</p>  <p>Da der Kolben das einzige bewegliche Teil ist, sind unsere Pumpen durch eine effiziente Platznutzung wesentlich kleiner und leichter als andere Pumpen. Damit bieten sich dem OEM-Konstrukteur erweiterte Anordnungsoptionen für andere interne Komponenten.</p>  | <p><b>Vibrationsarm</b><br/>Verwendung eines ultraleichten Kolbens</p>  <p>Da es außer dem Kolben kein weiteres bewegliches Teil gibt, werden reaktive Kraftvibrationen auf den Pumpenkörper minimiert. Darüber hinaus werden die sekundären Vibrationen durch Antivibrations-GummifüÙe isoliert oder absorbiert.</p>   |
| <p><b>Geräuscharm</b><br/>Keine Getriebebaugruppen bedeutet weniger Lärm</p>  <p>Ohne komplizierte Getriebemechanismen auf Kugellagern oder durch Betätigung von Gestängen, die Reibung und Lärm erzeugen, sind die Pumpen von NITTO KOHKI von Natur aus leiser. Zusätzlich unterdrückt die nahezu vollständig abgedichtete Konfiguration sekundäre interne Betriebsgeräusche.</p>   | <p><b>Sauberer Betrieb – Saubere Luft</b><br/>Dank der ölfreien Konstruktion</p>  <p>Keine der Nutzflächen verwenden Öl, Fett oder andere verunreinigende Schmiermittel. Die Kombination eines Kolbens mit einer Präzisionshülse aus Fluorpolymer unterstützt durch einen „Luftlagereffekt“, der durch eine einzigartige Luftwegestruktur ermöglicht wird, sorgt für eine vollständig ölfreie Abluft.</p> |
| <p><b>Geringer Stromverbrauch</b><br/>Wirklich energieeffizient durch integriertes Design</p>  <p>Da der Kolben mit geringer Masse das einzige sich bewegende Teil ist, werden Reibungsverluste minimiert, wodurch ein niedrigerer Anlauf- und Betriebsstrom und somit ein größerer Wirkungsgrad ermöglicht wird. Die damit verbundenen Vorteile werden durch einen geringeren Temperaturanstieg erzielt, wodurch die Lebensdauer der Pumpe und der anderen Komponenten in Ihrem System verlängert wird.</p> | <p><b>Überlastschutzstruktur</b><br/>Schützt vor Durchbrennen</p>  <p>Wenn der Druck im Kompressor ansteigt, nimmt der Kolbenhub ab. Zusammen mit diesem nimmt der elektrische Strom ab. Daher führt eine vorübergehende Überlastung nicht zum Ausfall oder zum Durchbrennen der Pumpe.</p>   |
| <p><b>Minimaler pulsierender Effekt</b><br/>Aufgrund des idealen Kolbenhubs</p>  <p>Die mechanische Resonanzdrehzahl des Kolbens ist unabhängig von der Last mit der Eingangsleistungsfrequenz synchronisiert, d. h. 3000 Hübe bei 50 Hz und 3600 Hübe bei 60 Hz pro Minute. Diese hohe Geschwindigkeit erzeugt kürzere Impulse, was zu einer, gleichmäßigeren und „linearen“ Bewegung führt.</p>  | <p><b>Sofortiges Ansprechen</b><br/>Ermöglicht ein einfaches Einschalten in häufigen Ein-Aus-Kurzzyklus-Anwendungen</p>  <p>Dank des sehr niedrigen Anlaufstroms sind unsere Pumpen bei schnellen Kurzzyklen, selbst wenn ein Restgedruck vorhanden ist, sofort einsatzbereit.</p>  |
| <p><b>Einfache Wartung</b><br/>Nur Luftfilter und Kolben sind auszuwechseln</p>  <p>Die ölfreie Konstruktion erfordert keine Schmierung. Ein einfacher Mechanismus, der den Kolben als einziges sich bewegendes Teil enthält, verursacht kein Versagen oder Verbrennen aufgrund einer Überlastung und liefert eine stabile Leistung über einen langen Zeitraum.</p>  | <p><b>Längere Lebensdauer</b><br/>Erhöhter OEM-Wert</p>  <p>Alle grundlegenden Konstruktionsmerkmale, die hier aufgelistet sind, bieten eine hervorragende Leistung bei allen wichtigen Aspekten eines überlegenen Pumpendesigns. Aus diesem Grund kann der OEM-Konstrukteur diese Einheit mit vollstem Vertrauen in die anspruchsvollsten Systeme moderner Geräte integrieren.</p>                     |

# LUFTKOMPRESSOR

**AC-Serie**  
Niedriger Druck

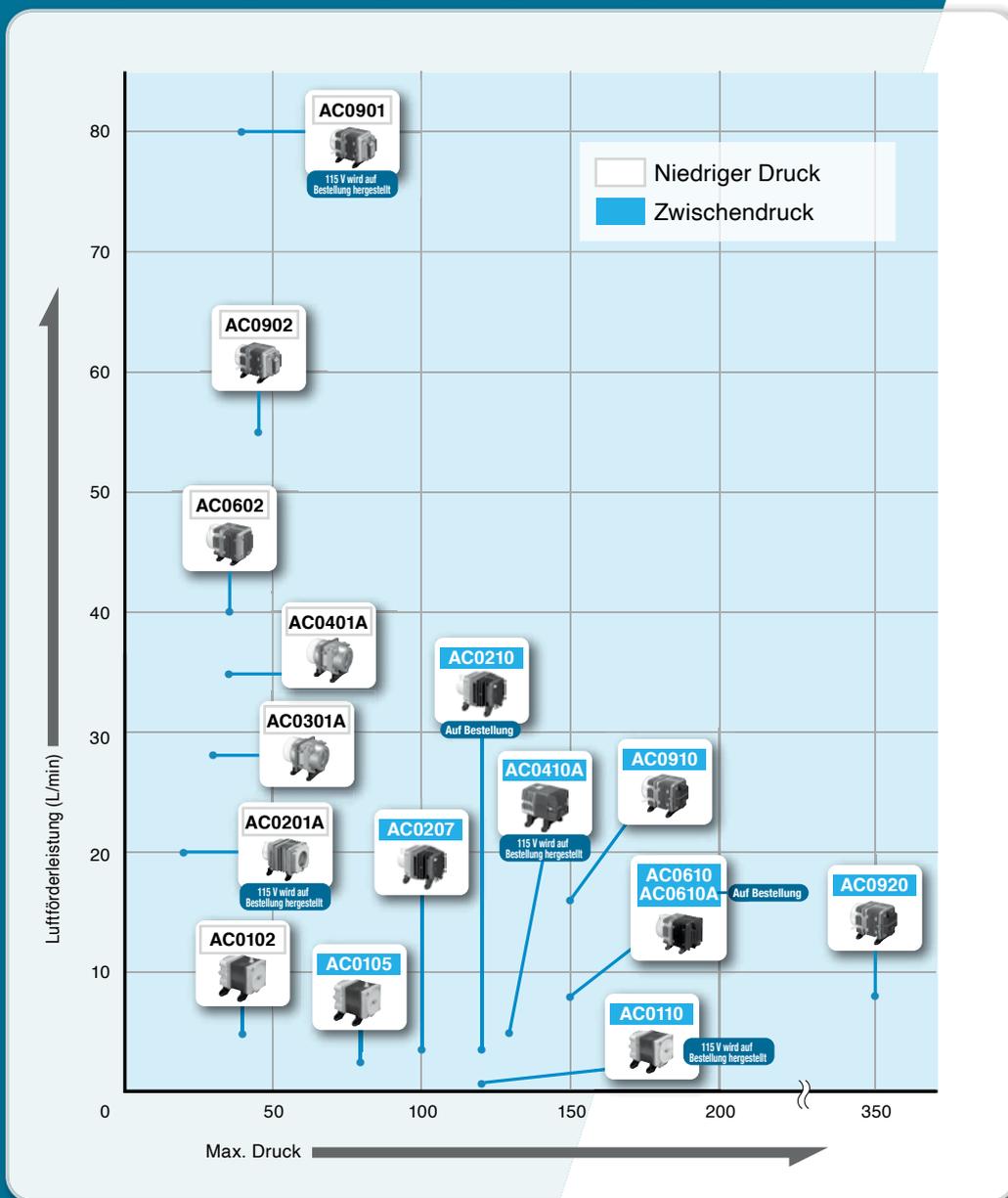
**AC-Serie**  
Zwischendruck

|         |   |    |
|---------|---|----|
| AC0102  | — | 11 |
| AC0201A | — | 12 |
| AC0301A | — | 13 |
| AC0401A | — | 14 |
| AC0602  | — | 15 |
| AC0901  | — | 16 |
| AC0902  | — | 17 |

|         |   |    |
|---------|---|----|
| AC0105  | — | 18 |
| AC0110  | — | 19 |
| AC0207  | — | 20 |
| AC0410A | — | 21 |
| AC0610  | — | 22 |
| AC0910  | — | 23 |
| AC0920  | — | 24 |

**Auf Bestellung**

|         |   |     |
|---------|---|-----|
| AC0210  | — | 101 |
| AC0610A | — | 102 |

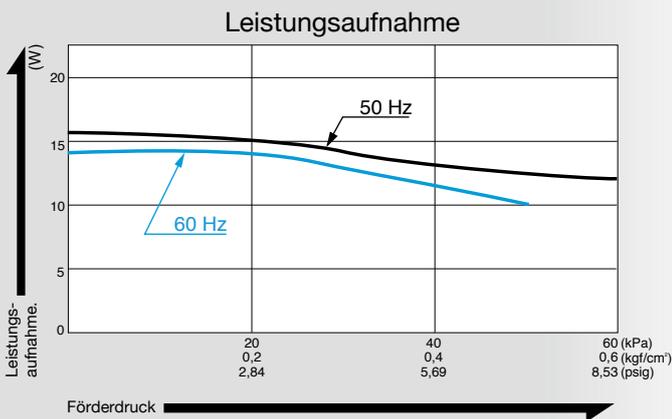
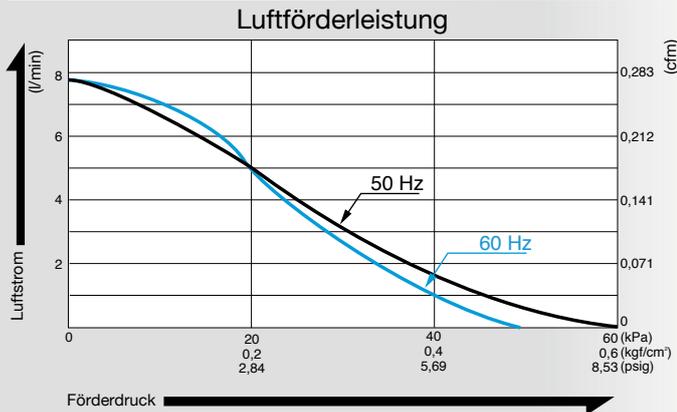


# Kompressor

## Modell **AC0102**



### Luftstrom und Leistungsaufnahme



### Technische Daten

|                     |   |          |
|---------------------|---|----------|
| Nenndruck           | 20 kPa (0,2 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>0,2 bar<br>2,84 psig |          |
| Luftförderleistung  | 5 l/min<br>0,177 cfm                                      |          |
| Maximaler Druck     | 40 kPa (0,4 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>0,4 bar<br>5,69 psig |          |
| Nennspannung        | 115 V AC  | 230 V AC |
| Leistungsaufnahme   | 14 W  | 15 W     |
| Nennfrequenz        | 60 Hz   | 50 Hz    |
| Nennleistung (MTTF) | 10.000 Stunden  |          |
| Auslass             | Außendurchmesser des Schlauchstutzens von 6 mm            |          |
| Betriebszyklus      | Kontinuierlich  |          |
| Spulenschutzklasse  | Klasse B für UL   |          |
| Montageabmessungen  | 48 (L) x 62 (B) mm<br>1 - 57/64" (L) x 2 - 7/16" (B)      |          |
| Gewicht             | 0,7 kg<br>1,54 Lbs  |          |
| Kabellänge          | 200 mm<br>7 - 7/8"  |          |

### Anwendungsbeispiele

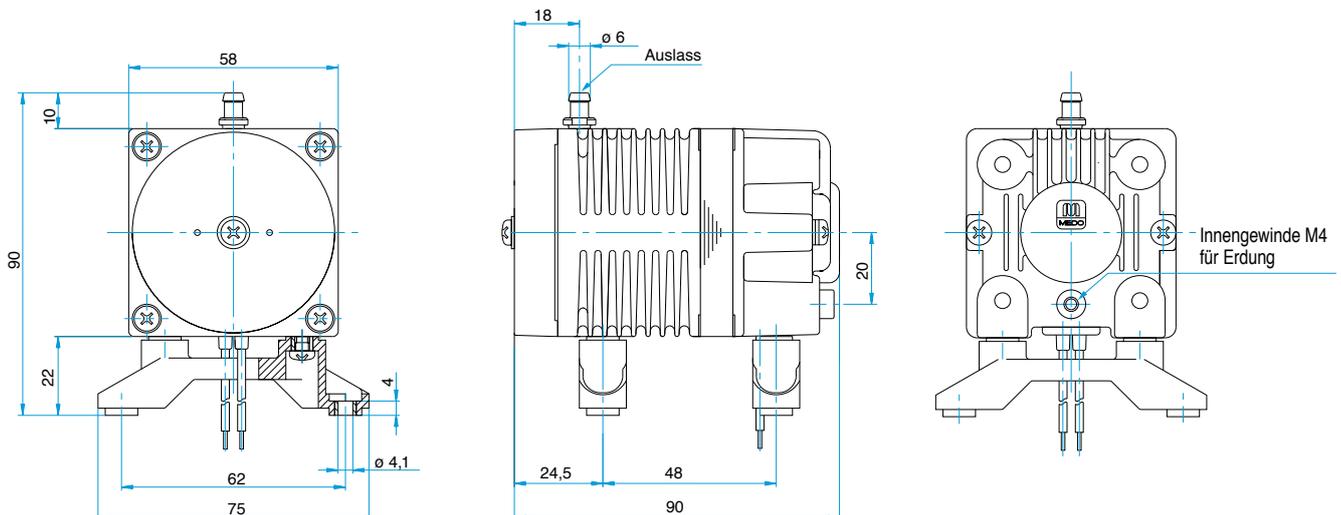
Kaffeemaschine



Blutdruckmessgerät



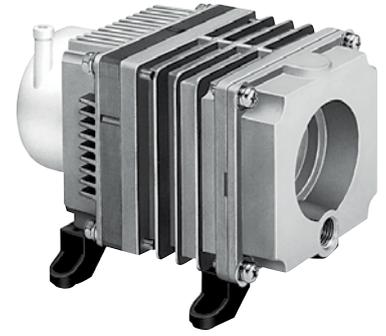
### Außenmaße (Einheit: mm)



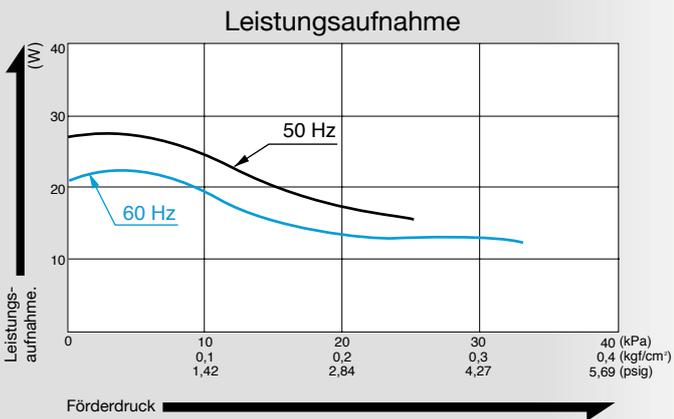
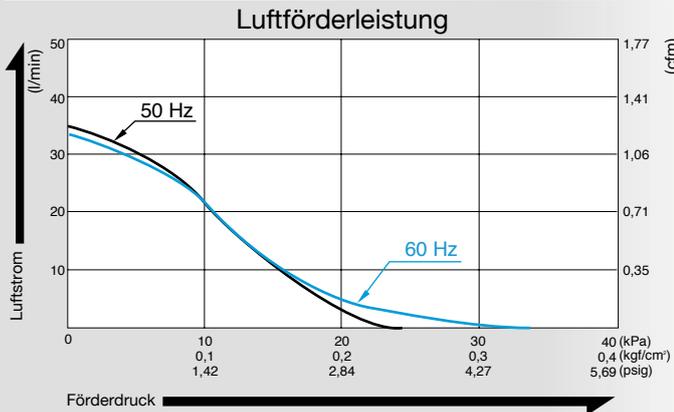
# Kompressor

## Modell **AC0201A**

115 V wird auf Bestellung hergestellt



### Luftstrom und Leistungsaufnahme

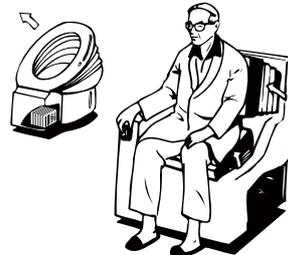


### Technische Daten

|                    |   |          |
|--------------------|---|----------|
| Nennndruck         | 10 kPa (0,1 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>0,1 bar<br>1,42 psig |          |
| Luftförderleistung | 20 l/min<br>0,71 cfm                                      |          |
| Maximaler Druck    | 20 kPa (0,2 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>0,2 bar<br>2,84 psig |          |
| Nennspannung       | 115 V AC  | 230 V AC |
| Leistungsaufnahme  | 19 W  | 23 W     |
| Nennfrequenz       | 60 Hz   | 50 Hz    |
| Nennleistung       | 6.000 Stunden   |          |
| Auslass            | ISO Rc 1/4  |          |
| Betriebszyklus     | Kontinuierlich  |          |
| Spulenschutzklasse | E oder ein Äquivalent und B für UL                        |          |
| Montageabmessungen | 73 (L) x 88 (B) mm<br>2 - 7/8" (L) x 3 - 15/32" (B)       |          |
| Gewicht            | 1,5 kg<br>3,3 Lbs   |          |
| Kabellänge         | 200 mm<br>7 - 7/8"  |          |

### Anwendungsbeispiele

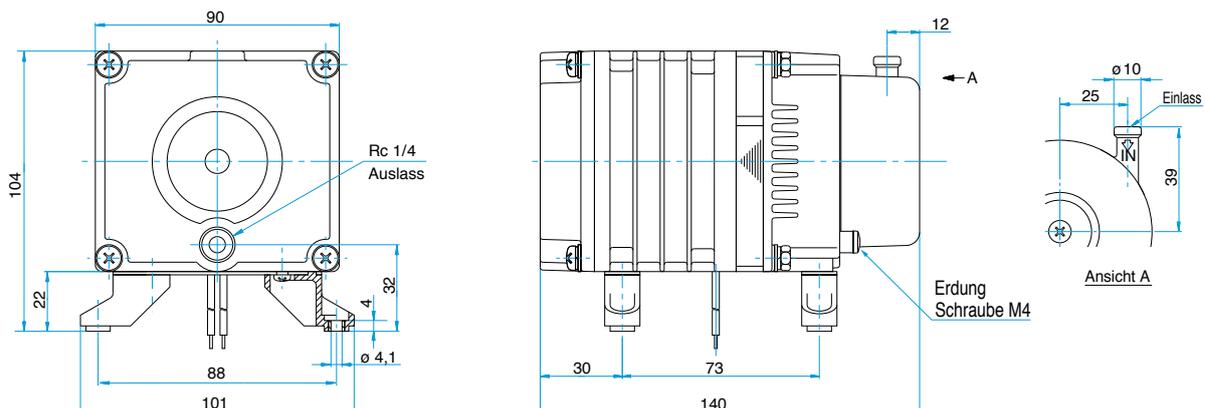
#### Sitzlift



#### Antidekubitusmatratzen



### Außenmaße (Einheit: mm)

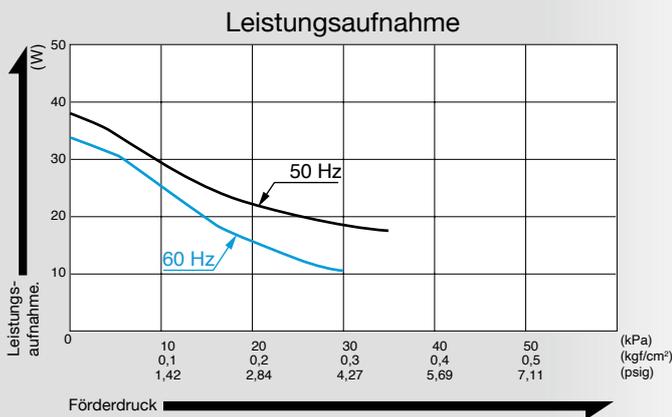
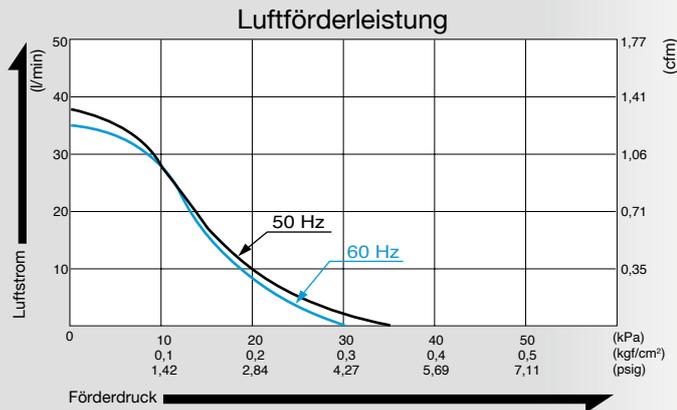


# Kompressor

## Modell **AC0301A**



### Luftstrom und Leistungsaufnahme



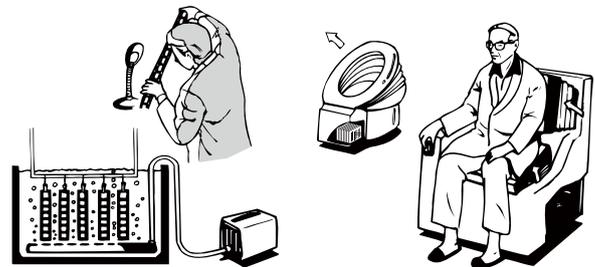
### Technische Daten

|                    |   |          |
|--------------------|---|----------|
| Nenndruck          | 10 kPa (0,1 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>0,1 bar<br>1,42 psig |          |
| Luftförderleistung | 28 l/min<br>0,99 cfm                                      |          |
| Maximaler Druck    | 30 kPa (0,3 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>0,3 bar<br>4,27 psig |          |
| Nennspannung       | 115 V AC  | 230 V AC |
| Leistungsaufnahme  | 25 W  | 29 W     |
| Nennfrequenz       | 60 Hz   | 50 Hz    |
| Nennleistung       | 10.000 Stunden  |          |
| Auslass            | ISO Rc 1/4  |          |
| Betriebszyklus     | Kontinuierlich  |          |
| Spulenschutzklasse | E oder ein Äquivalent und B für UL                        |          |
| Montageabmessungen | 68 (L) x 84 (B) mm<br>2 - 43/64" (L) x 3 - 5/16" (B)      |          |
| Gewicht            | 1,9 kg<br>4,2 Lbs   |          |
| Kabellänge         | 200 mm<br>7 - 7/8"  |          |

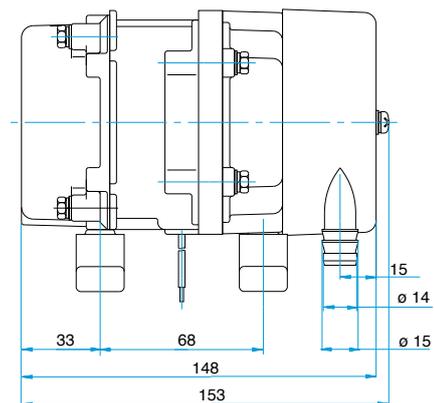
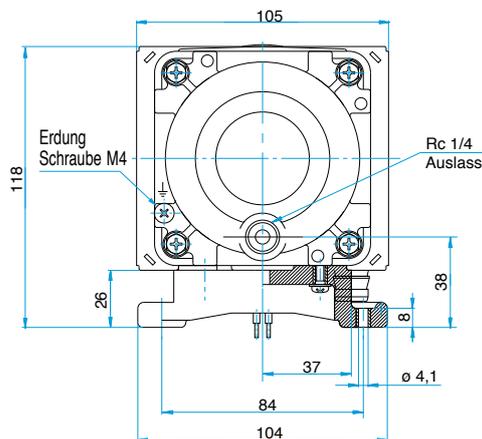
### Anwendungsbeispiele

Flüssigmischer

Sitzlift



### Außenmaße (Einheit: mm)

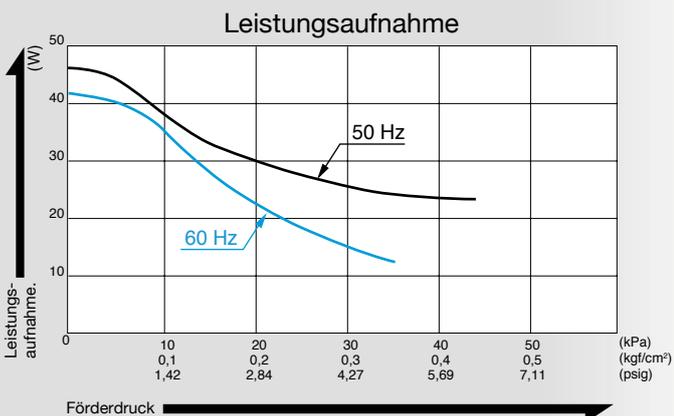
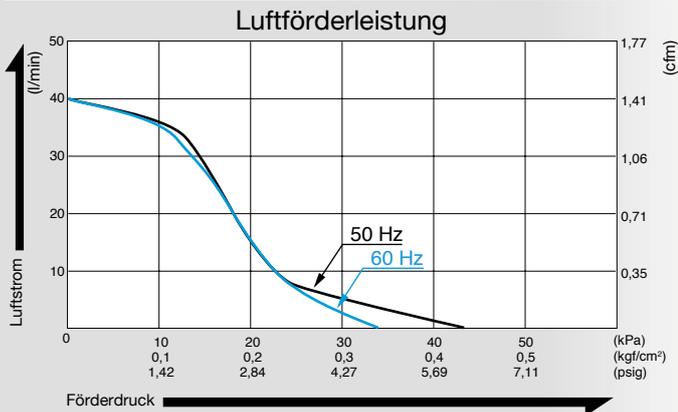


# Kompressor

## Modell **AC0401A**



### Luftstrom und Leistungsaufnahme



### Technische Daten

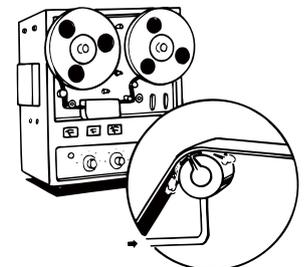
|                    |   |          |
|--------------------|---|----------|
| Nennndruck         | 10 kPa (0,1 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>0,1 bar<br>1,42 psig   |          |
| Luftförderleistung | 35 l/min<br>1,24 cfm  |          |
| Maximaler Druck    | 35 kPa (0,35 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>0,35 bar<br>4,98 psig |          |
| Nennspannung       | 120 V AC  | 230 V AC |
| Leistungsaufnahme  | 35 W  | 38 W     |
| Nennfrequenz       | 60 Hz   | 50 Hz    |
| Nennleistung       | 10.000 Stunden  |          |
| Auslass            | ISO Rc 1/4  |          |
| Betriebszyklus     | Kontinuierlich  |          |
| Spulenschutzklasse | E oder ein Äquivalent und A für UL                          |          |
| Montageabmessungen | 68 (L) x 84 (B) mm<br>2 - 43/64" (L) x 3 - 5/16" (B)        |          |
| Gewicht            | 1,9 kg<br>4,2 Lbs   |          |
| Kabellänge         | 200 mm<br>7 - 7/8"  |          |

### Anwendungsbeispiele

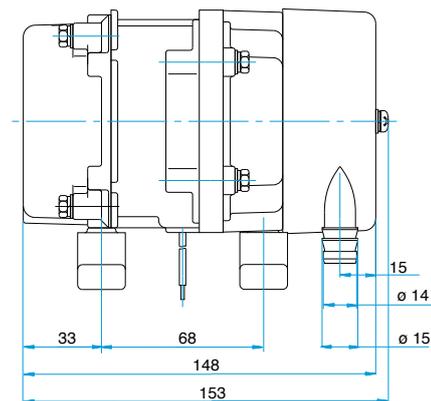
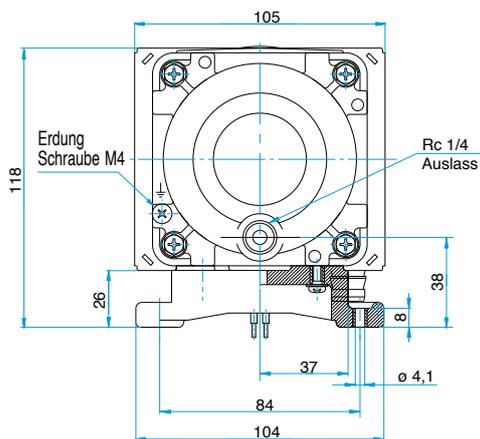
#### Flüssigmischer



#### Luftlager



### Außenmaße (Einheit: mm)

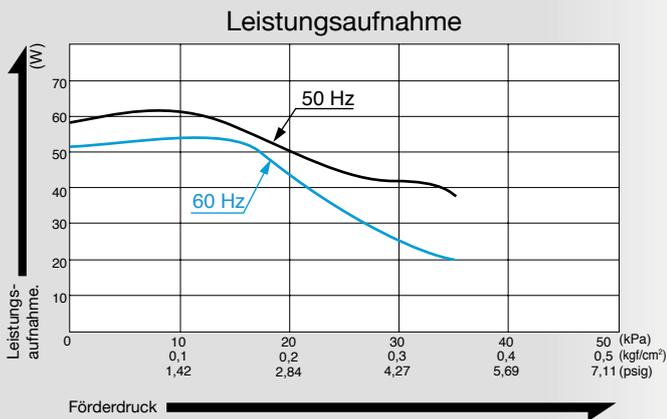
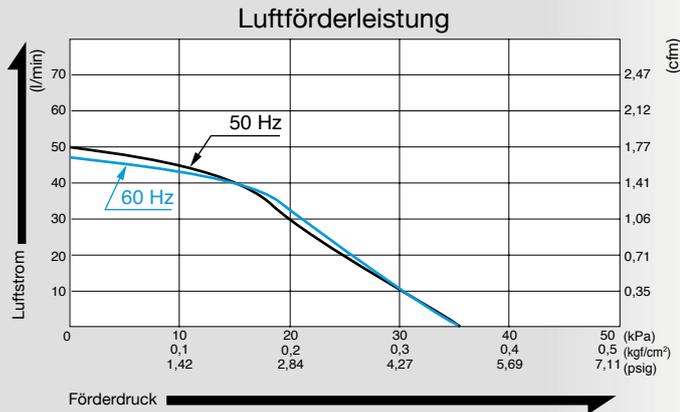


# Kompressor

## Modell **AC0602**



### Luftstrom und Leistungsaufnahme

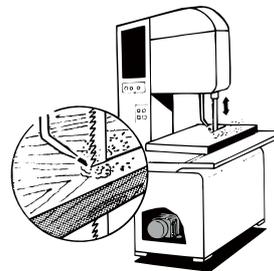


### Technische Daten

|                    |   |                       |
|--------------------|---|-----------------------|
| Nenndruck          | 15 kPa (0,15 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>0,15 bar<br>2,13 psig |                       |
| Luftförderleistung | 40 l/min<br>1,41 cfm  |                       |
| Maximaler Druck    | 35 kPa (0,35 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>0,35 bar<br>4,98 psig |                       |
| Nennspannung       | 115 V AC  | 230 V AC              |
| Leistungsaufnahme  | 52 W  | 58 W                  |
| Nennfrequenz       | 60 Hz   | 50 Hz                 |
| Nennleistung       | 10.000 Stunden  |                       |
| Auslass            | ISO Rc 1/4  |                       |
| Betriebszyklus     | Kontinuierlich  |                       |
| Spulenschutzklasse | E oder ein Äquivalent und A für UL                          |                       |
| Montageabmessungen | 68 (L) x 84 (B) mm<br>2 - 43/64" (L) x 3 - 5/16" (B)        |                       |
| Gewicht            | 3 kg<br>6,6 Lbs   |                       |
| Kabellänge         | 235 mm<br>9 - 1/4"  | 350 mm<br>13 - 25/32" |

### Anwendungsbeispiele

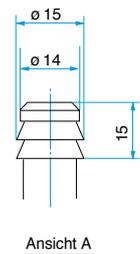
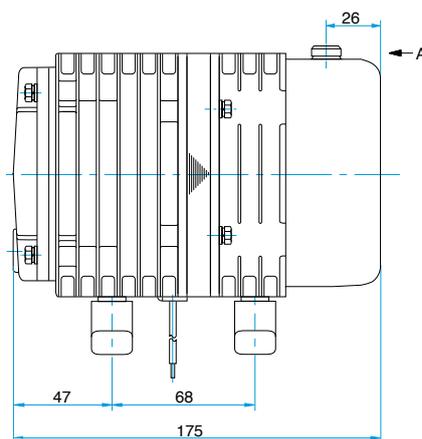
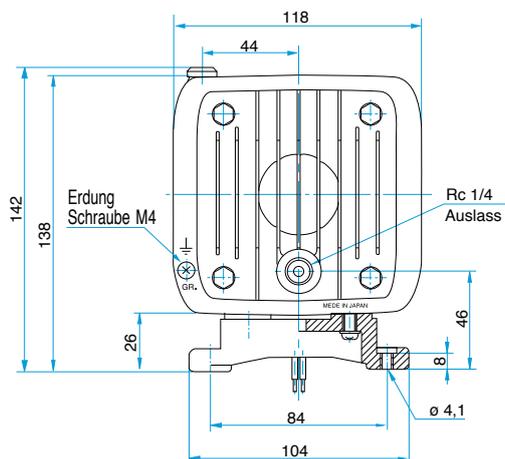
#### Gebläse für Bandsäge



#### Reinraumabelfüftung



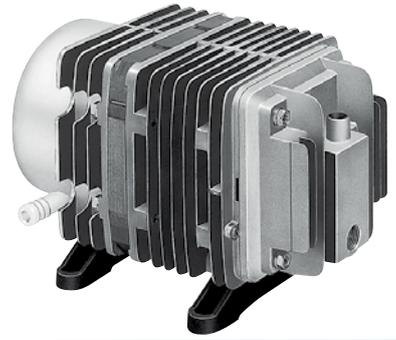
### Außenmaße (Einheit: mm)



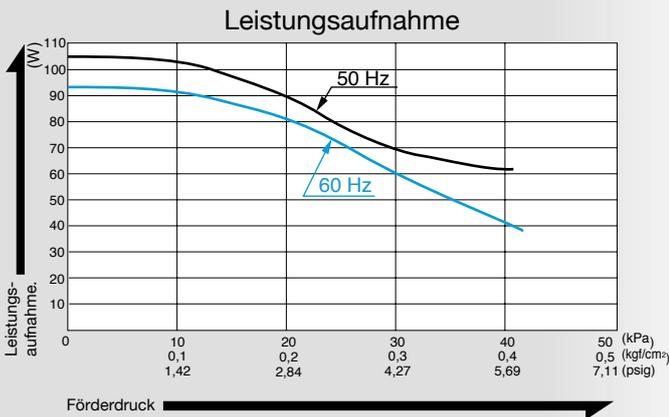
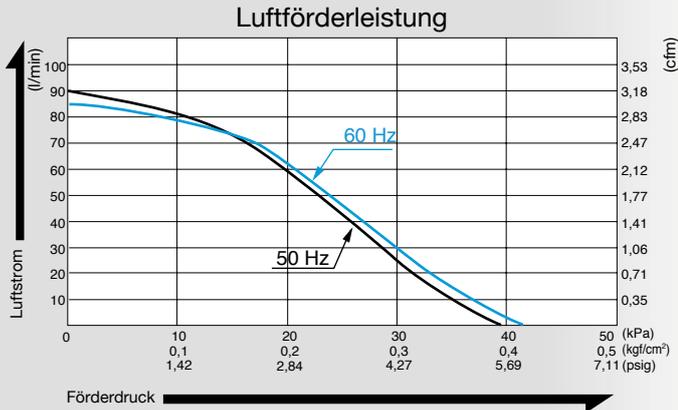
# Kompressor

## Modell **AC0901**

115 V wird auf Bestellung hergestellt



### Luftstrom und Leistungsaufnahme

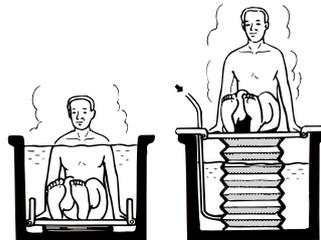


### Technische Daten

|                    |   |          |
|--------------------|---|----------|
| Nennndruck         | 10 kPa (0,1 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>0,1 bar<br>1,42 psig |          |
| Luftförderleistung | 80 l/min<br>2,83 cfm                                      |          |
| Maximaler Druck    | 40 kPa (0,4 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>0,4 bar<br>5,69 psig |          |
| Nennspannung       | 120 V AC  | 230 V AC |
| Leistungsaufnahme  | 88 W  | 99 W     |
| Nennfrequenz       | 60 Hz   | 50 Hz    |
| Nennleistung       | 10.000 Stunden  |          |
| Auslass            | ISO Rc 3/8  |          |
| Betriebszyklus     | Kontinuierlich  |          |
| Spulenschutzklasse | E oder ein Äquivalent und B für UL                        |          |
| Montageabmessungen | 102 (L) x 130 (B) mm<br>4 - 1/64" (L) x 5 - 1/8" (B)      |          |
| Gewicht            | 4,9 kg<br>10,8 Lbs  |          |
| Kabellänge         | 300 mm<br>11 - 13/16"                                     |          |

### Anwendungsbeispiele

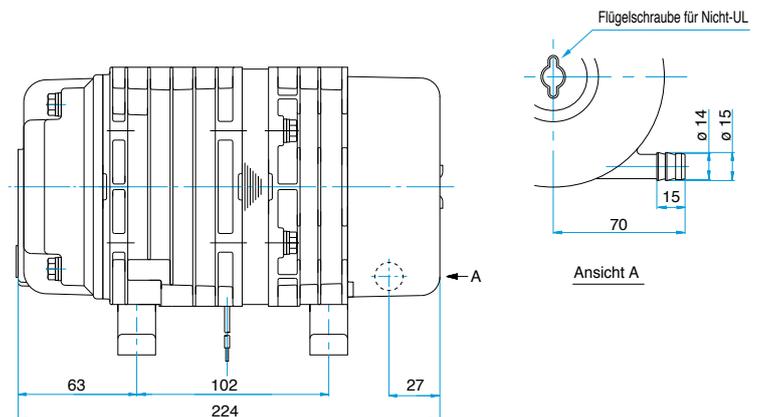
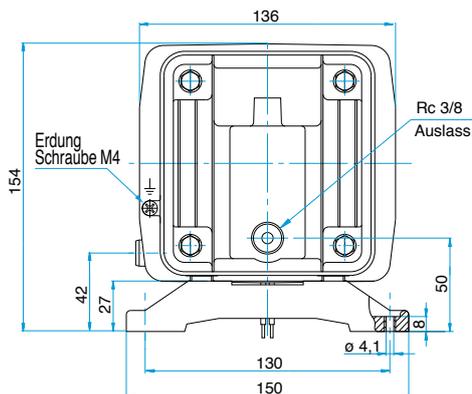
Sitzlift für Badewanne



Flüssigkeitsspender

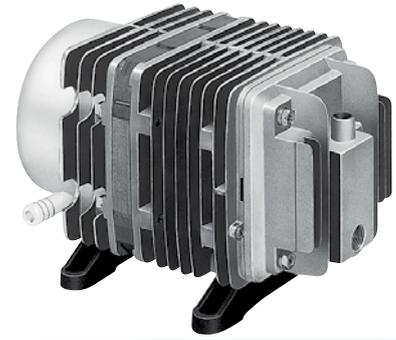


### Außenmaße (Einheit: mm)

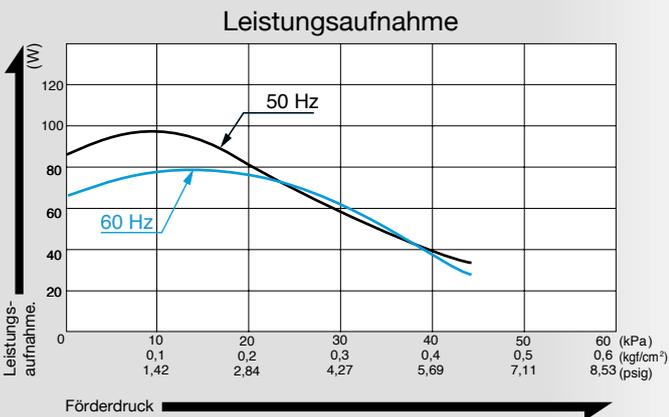
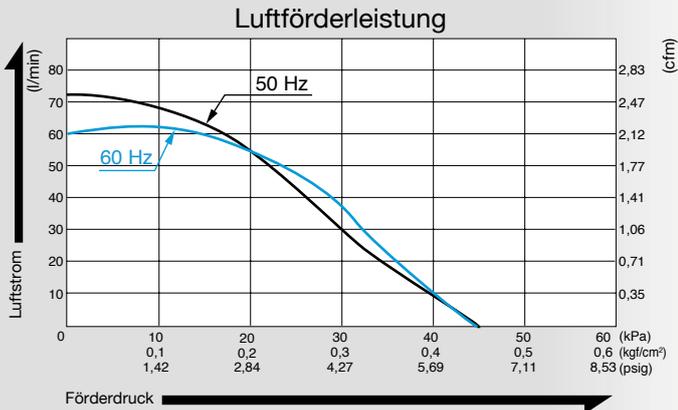


# Kompressor

## Modell **AC0902**



### Luftstrom und Leistungsaufnahme

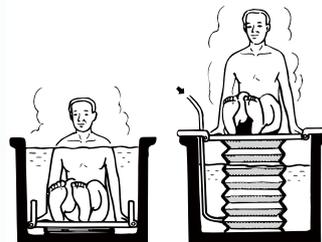


### Technische Daten

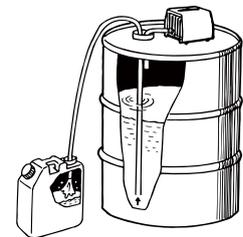
|                    |   |                       |
|--------------------|---|-----------------------|
| Nenndruck          | 20 kPa (0,2 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>0,2 bar<br>2,84 psig   |                       |
| Luftförderleistung | 55 l/min<br>1,94 cfm  |                       |
| Maximaler Druck    | 45 kPa (0,45 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>0,45 bar<br>6,40 psig |                       |
| Nennspannung       | 115 V AC  | 230 V AC              |
| Leistungsaufnahme  | 75 W  | 85 W                  |
| Nennfrequenz       | 60 Hz   | 50 Hz                 |
| Nennleistung       | 10.000 Stunden  |                       |
| Auslass            | ISO Rc 3/8  |                       |
| Betriebszyklus     | Kontinuierlich  |                       |
| Spulenschutzklasse | E oder ein Äquivalent und B für UL                          |                       |
| Montageabmessungen | 102 (L) x 130 (B) mm<br>4 - 1/64" (L) x 5 - 1/8" (B)        |                       |
| Gewicht            | 4,9 kg<br>10,8 Lbs  |                       |
| Kabellänge         | 300 mm<br>11 - 13/16"                                       | 320 mm<br>12 - 19/32" |

### Anwendungsbeispiele

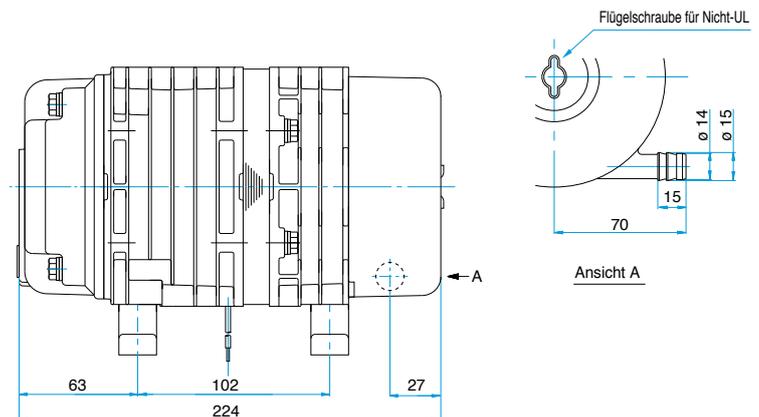
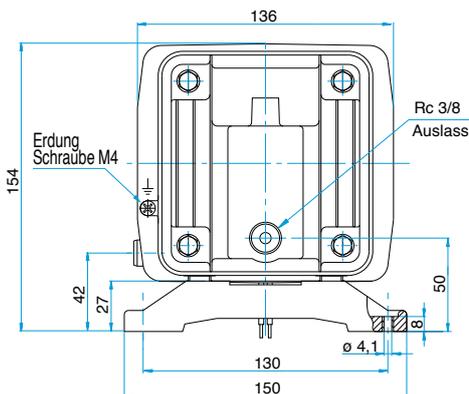
Sitzlift für Badewanne



Flüssigkeitsspender



### Außenmaße (Einheit: mm)

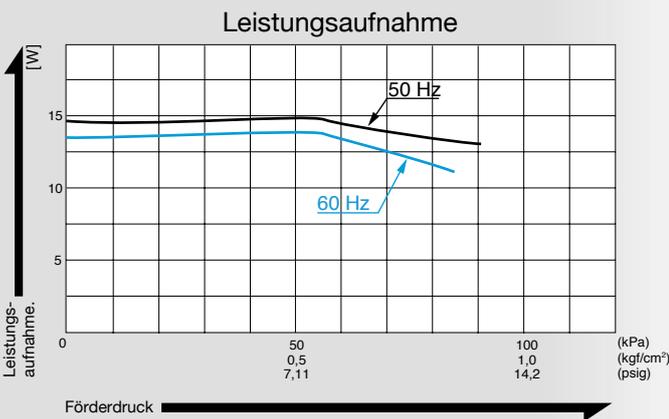
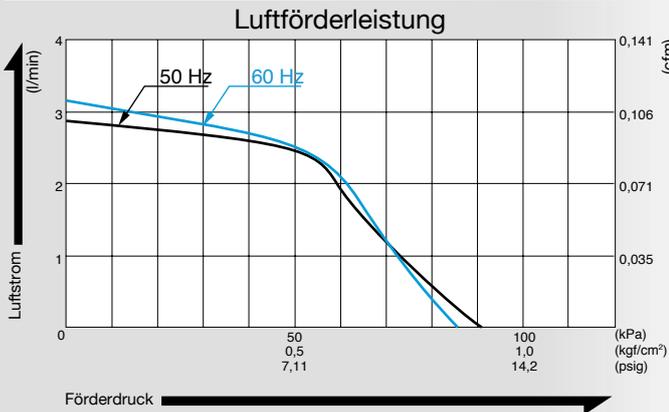


# Kompressor

## Modell **AC0105**



### Luftstrom und Leistungsaufnahme

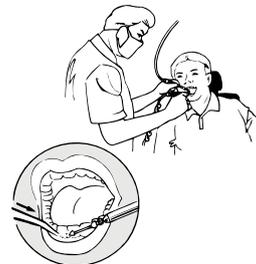


### Technische Daten

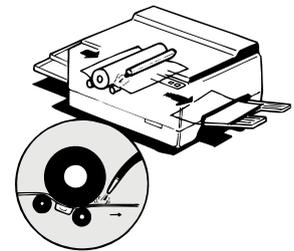
|                     |   |          |
|---------------------|---|----------|
| Nenndruck           | 50 kPa (0,5 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>0,5 bar<br>7,11 psig |          |
| Luftförderleistung  | 2,5 l/min<br>0,088 cfm                                    |          |
| Maximaler Druck     | 80 kPa (0,8 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>0,8 bar<br>11,4 psig |          |
| Nennspannung        | 115 V AC  | 230 V AC |
| Leistungsaufnahme   | 14 W  | 15 W     |
| Nennfrequenz        | 60 Hz   | 50 Hz    |
| Nennleistung (MTTF) | 5.000 Stunden   |          |
| Auslass             | Außendurchmesser des Schlauchstutzens von 6 mm            |          |
| Betriebszyklus      | 60 Minuten  |          |
| Spulenschutzklasse  | E oder ein Äquivalent und B für UL                        |          |
| Montageabmessungen  | 48 (L) x 62 (B) mm<br>1 - 57/64" (L) x 2 - 7/16" (B)      |          |
| Gewicht             | 0,7 kg<br>1,54 Lbs  |          |
| Kabellänge          | 200 mm<br>7 - 7/8"  |          |

### Anwendungsbeispiele

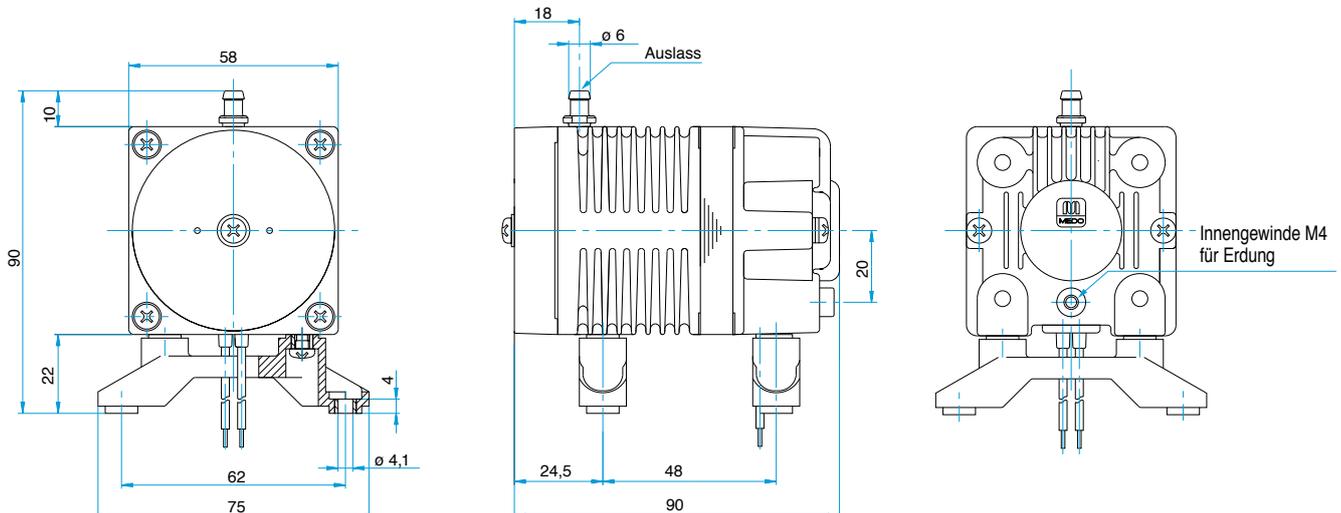
Salzwasserdispenser



Papierseparator



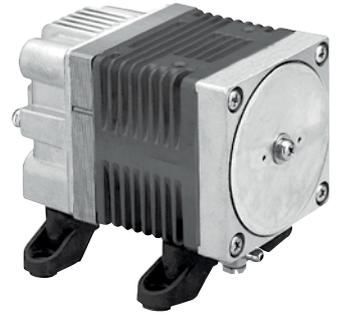
### Außenmaße (Einheit: mm)



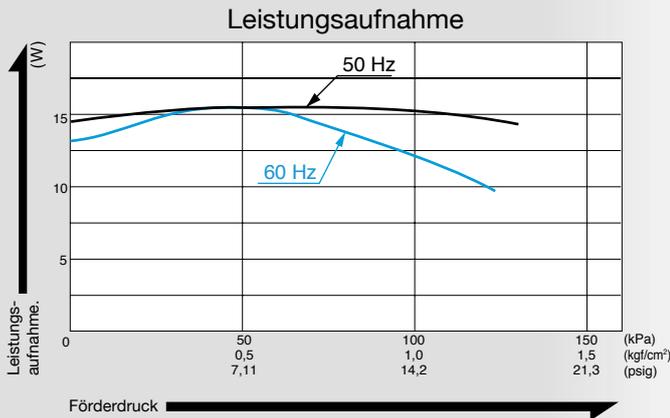
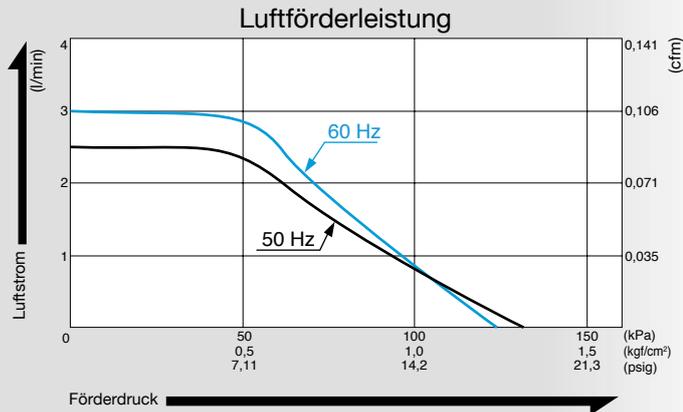
# Kompressor

## Modell **AC0110**

115 V wird auf Bestellung hergestellt



### Luftstrom und Leistungsaufnahme

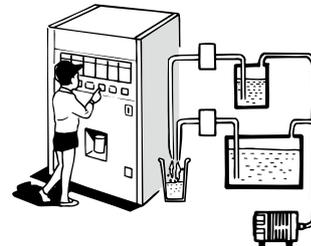


### Technische Daten

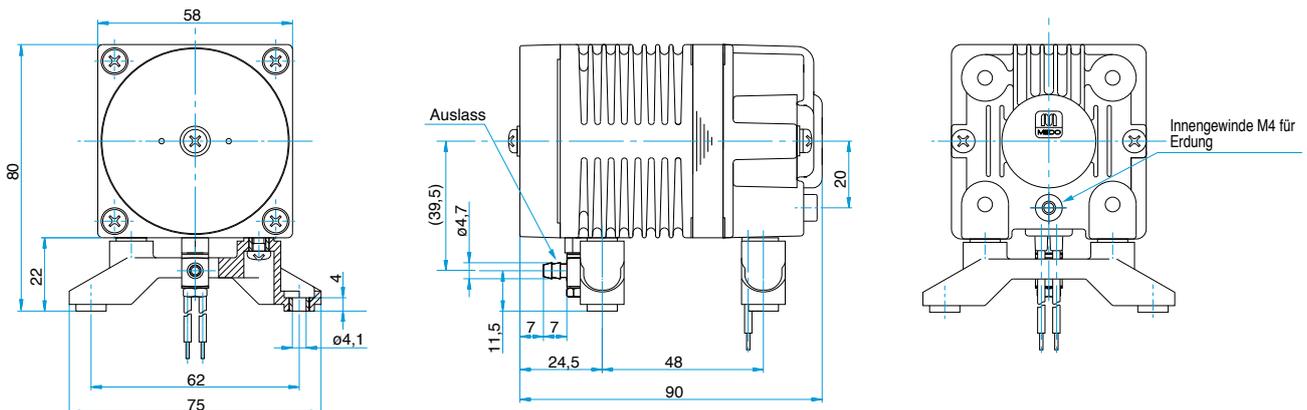
|                     |  |          |
|---------------------|--|----------|
| Nennndruck          | 100 kPa (1,0 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>1,0 bar<br>14,2 psig |          |
| Luftförderleistung  | 0,8 l/min<br>0,028 cfm                                     |          |
| Maximaler Druck     | 120 kPa (1,2 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>1,2 bar<br>17,1 psig |          |
| Nennspannung        | 115 V AC   | 230 V AC |
| Leistungsaufnahme   | 12 W   | 15 W     |
| Nennfrequenz        | 60 Hz  | 50 Hz    |
| Nennleistung (MTTF) | 4.000 Stunden  |          |
| Auslass             | Außendurchmesser des Schlauchstutzens von 6 mm             |          |
| Betriebszyklus      | 30 Minuten   |          |
| Spulenschutzklasse  | E oder ein Äquivalent und B für UL                         |          |
| Montageabmessungen  | 48 (L) x 62 (B) mm<br>1 - 57/64" (L) x 2 - 7/16" (B)       |          |
| Gewicht             | 0,7 kg<br>1,54 Lbs   |          |
| Kabellänge          | 200 mm<br>7 - 7/8"   |          |

### Anwendungsbeispiele

#### Automatischer Getränkespender



### Außenmaße (Einheit: mm)

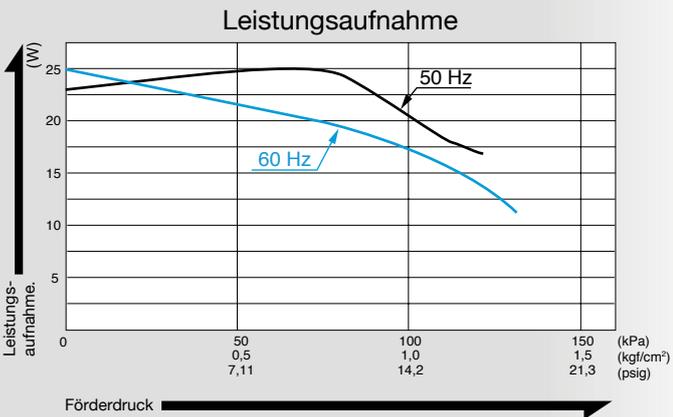
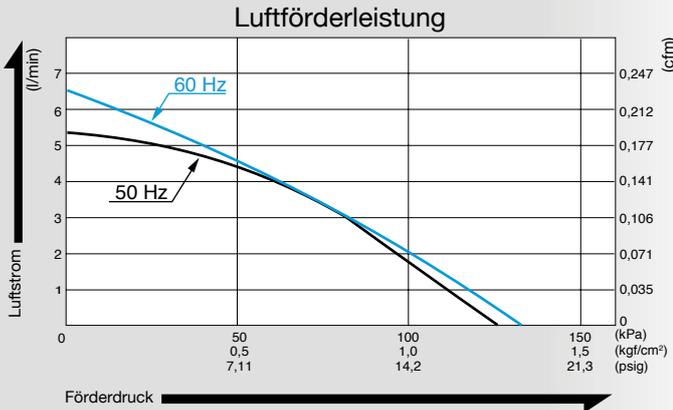


# Kompressor

## Modell **AC0207**



### Luftstrom und Leistungsaufnahme

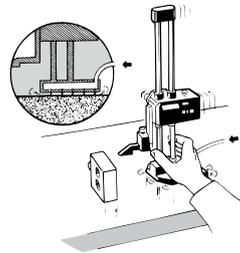


### Technische Daten

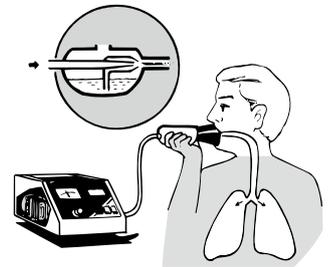
|                    |  |          |
|--------------------|--|----------|
| Nenndruck          | 70 kPa (0,7 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>0,7 bar<br>9,96 psig  |          |
| Luftförderleistung | 3,5 l/min<br>0,124 cfm                                     |          |
| Maximaler Druck    | 100 kPa (1,0 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>1,0 bar<br>14,2 psig |          |
| Nennspannung       | 115 V AC   | 230 V AC |
| Leistungsaufnahme  | 20 W   | 25 W     |
| Nennfrequenz       | 60 Hz  | 50 Hz    |
| Nennleistung       | 3.000 Stunden  |          |
| Auslass            | Außendurchmesser des Schlauchstutzens von 4,7 mm           |          |
| Betriebszyklus     | Kontinuierlich   |          |
| Spulenschutzklasse | E oder ein Äquivalent und B für UL                         |          |
| Montageabmessungen | 75 (L) x 88 (B) mm<br>2 - 61/64" (L) x 3 - 15/32" (B)      |          |
| Gewicht            | 1,7 kg<br>3,7 Lbs  |          |
| Kabellänge         | 200 mm<br>7 - 7/8"   |          |

### Anwendungsbeispiele

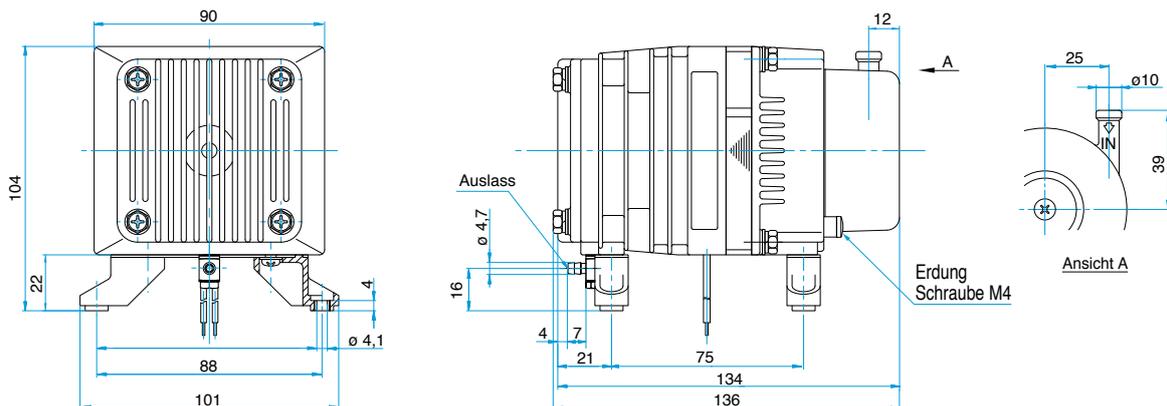
Luftlager für Präzisionsmaschinen



Zerstäuber



### Außenmaße (Einheit: mm)



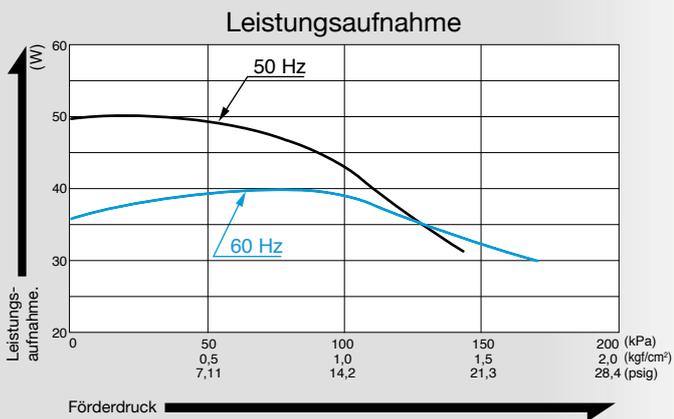
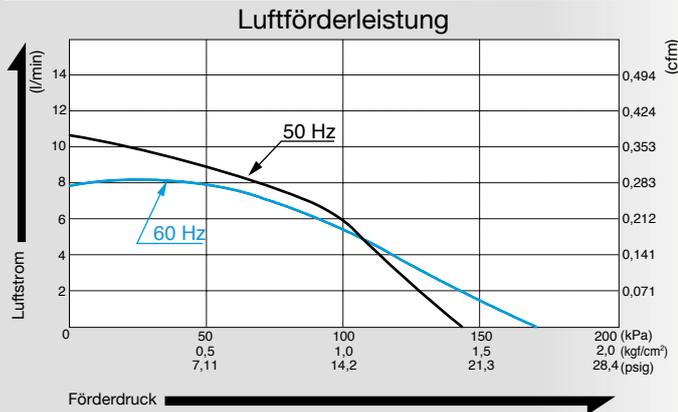
# Kompressor

## Modell **AC0410A**

115 V wird auf Bestellung hergestellt



### Luftstrom und Leistungsaufnahme



### Technische Daten

|                    |  |                      |
|--------------------|--|----------------------|
| Nennndruck         | 100 kPa (1,0 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>1,0 bar<br>14,2 psig |                      |
| Luftförderleistung | 5 l/min<br>0,177 cfm                                       |                      |
| Maximaler Druck    | 130 kPa (1,3 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>1,3 bar<br>18,5 psig |                      |
| Nennspannung       | 115 V AC*  | 230 V AC             |
| Leistungsaufnahme  | 39 W   | 43 W                 |
| Nennfrequenz       | 60 Hz  | 50 Hz                |
| Nennleistung       | 3.000 Stunden  |                      |
| Auslass            | ISO Rc 1/4   |                      |
| Betriebszyklus     | Kontinuierlich   |                      |
| Spulenschutzklasse | B oder ein Äquivalent                                      |                      |
| Montageabmessungen | 68 (L) x 98 (B) mm<br>2 - 43/64" (L) x 3 - 55/64" (B)      |                      |
| Gewicht            | 2,1 kg<br>4,6 Lbs  |                      |
| Kabellänge         | 220 mm<br>8 - 21/32"                                       | 170 mm<br>6 - 11/16" |

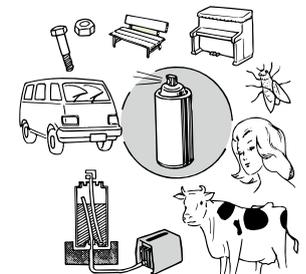
\*115 V wird auf Bestellung hergestellt.

### Anwendungsbeispiele

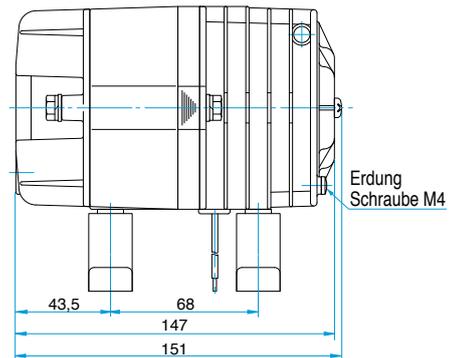
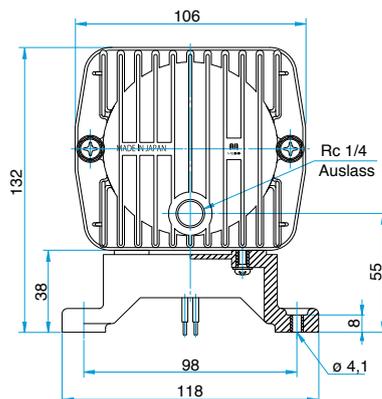
#### Industrielle Nähmaschine



#### Verschiedene Aerosolsprays



### Außenmaße (Einheit: mm)

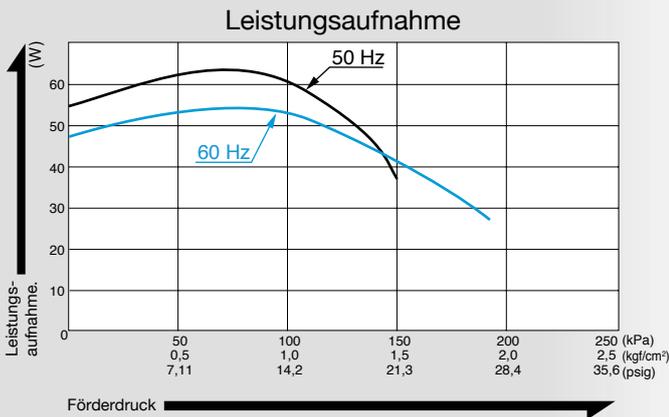
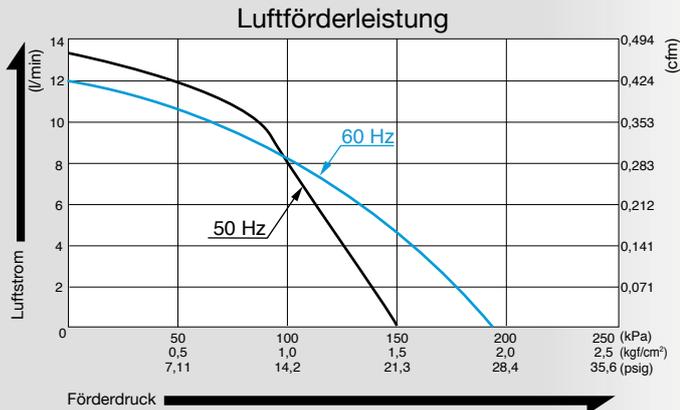


# Kompressor

## Modell **AC0610**



### Luftstrom und Leistungsaufnahme

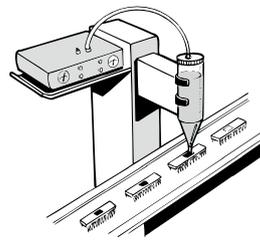


### Technische Daten

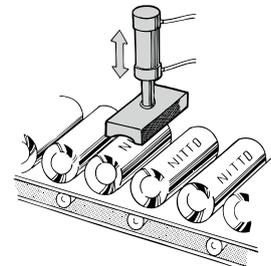
|                    |  |          |
|--------------------|--|----------|
| Nenndruck          | 100 kPa (1,0 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>1,0 bar<br>14,2 psig |          |
| Luftförderleistung | 8 l/min<br>0,283 cfm                                       |          |
| Maximaler Druck    | 150 kPa (1,5 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>1,5 bar<br>21,3 psig |          |
| Nennspannung       | 115 V AC   | 230 V AC |
| Leistungsaufnahme  | 52 W   | 60 W     |
| Nennfrequenz       | 60 Hz  | 50 Hz    |
| Nennleistung       | 3.000 Stunden  |          |
| Auslass            | ISO Rc 1/4   |          |
| Betriebszyklus     | Kontinuierlich   |          |
| Spulenschutzklasse | E oder ein Äquivalent und B für UL                         |          |
| Montageabmessungen | 68 (L) x 84 (B) mm<br>2 - 43/64" (L) x 3 - 5/16" (B)       |          |
| Gewicht            | 3,2 kg<br>7,1 Lbs  |          |
| Kabellänge         | 200 mm<br>7 - 7/8"   |          |

### Anwendungsbeispiele

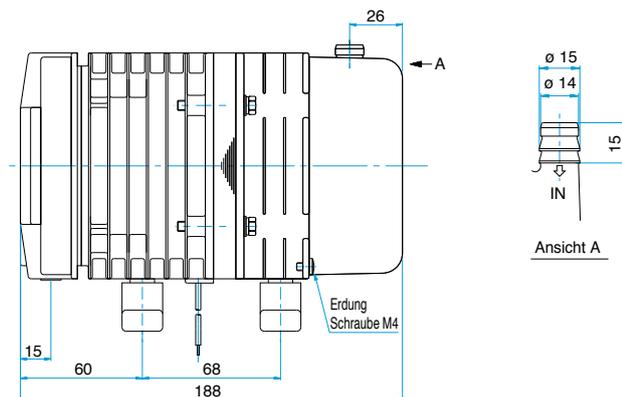
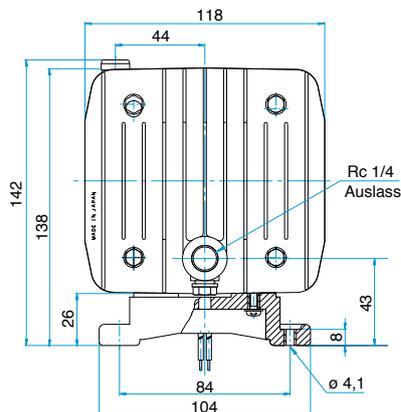
#### Spender



#### Automatikstempel

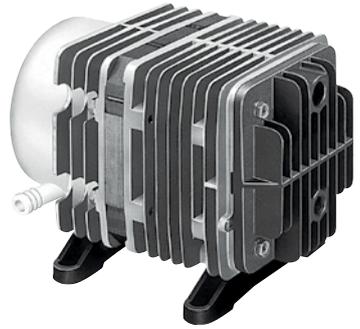


### Außenmaße (Einheit: mm)

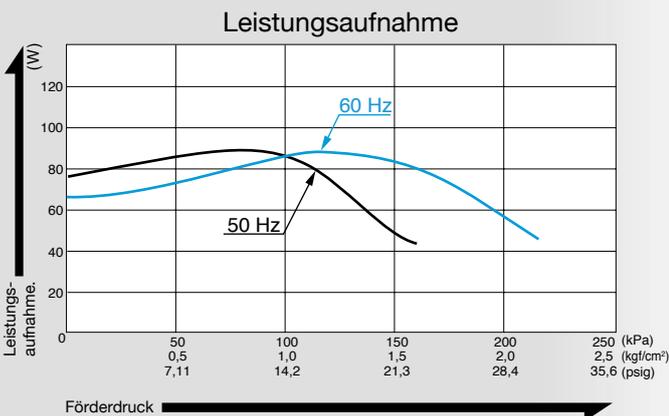
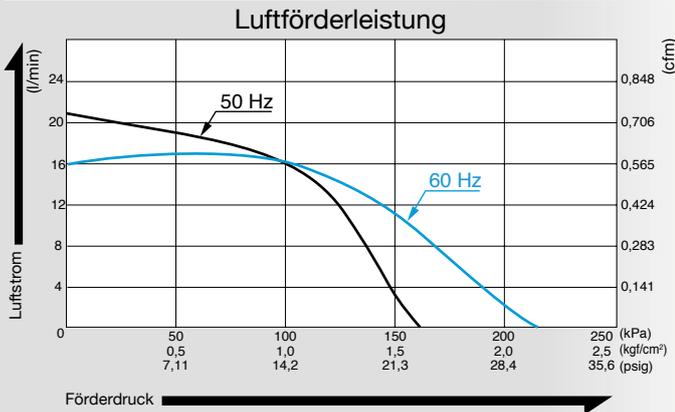


# Kompressor

## Modell AC0910



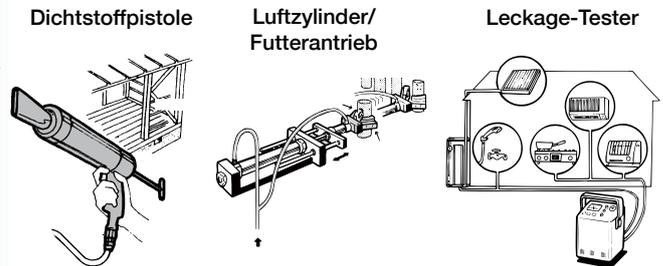
### Luftstrom und Leistungsaufnahme



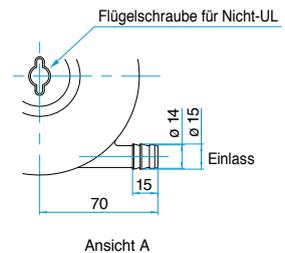
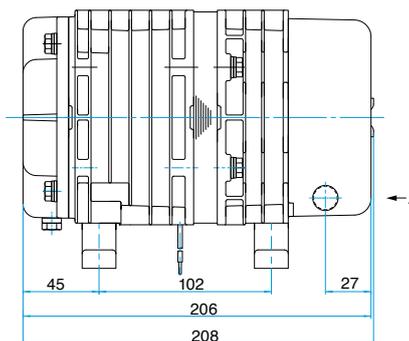
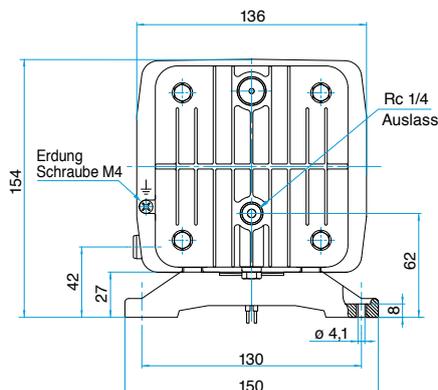
### Technische Daten

|                    |  |                       |
|--------------------|--|-----------------------|
| Nennndruck         | 100 kPa (1,0 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>1,0 bar<br>14,2 psig |                       |
| Luftförderleistung | 16 l/min<br>0,57 cfm                                       |                       |
| Maximaler Druck    | 150 kPa (1,5 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>1,5 bar<br>21,3 psig |                       |
| Nennspannung       | 115 V AC   | 230 V AC              |
| Leistungsaufnahme  | 85 W   | 90 W                  |
| Nennfrequenz       | 60 Hz  | 50 Hz                 |
| Nennleistung       | 3.000 Stunden  |                       |
| Auslass            | ISO Rc 1/4   |                       |
| Betriebszyklus     | Kontinuierlich   |                       |
| Spulenschutzklasse | E oder ein Äquivalent und B für UL                         |                       |
| Montageabmessungen | 102 (L) x 130 (B) mm<br>4 - 1/64" (L) x 5 - 1/8" (B)       |                       |
| Gewicht            | 4,9 kg<br>10,8 Lbs   |                       |
| Kabellänge         | 300 mm<br>11 - 13/16"                                      | 320 mm<br>12 - 19/32" |

### Anwendungsbeispiele

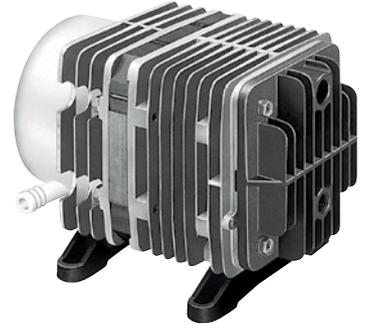


### Außenmaße (Einheit: mm)

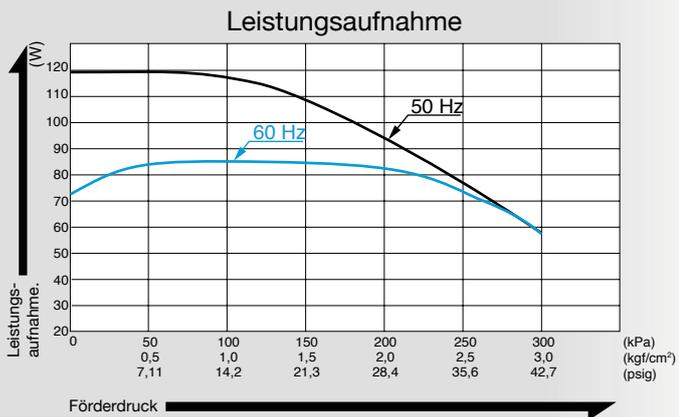
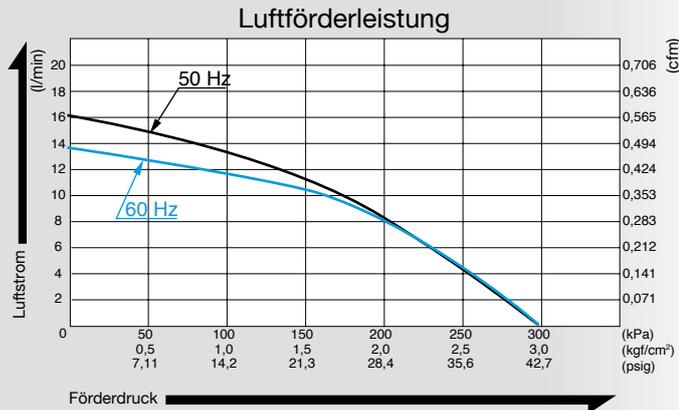


# Kompressor

## Modell **AC0920**



### Luftstrom und Leistungsaufnahme

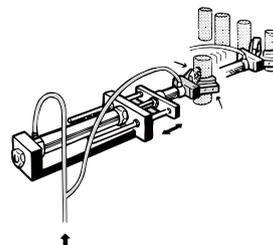


### Technische Daten

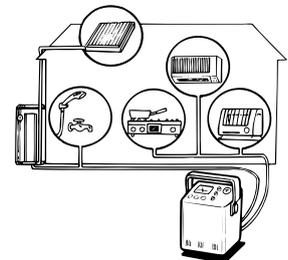
|                    |  |                      |
|--------------------|--|----------------------|
| Nenndruck          | 200 kPa (2,0 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>2,0 bar<br>28,4 psig |                      |
| Luftförderleistung | 8 l/min<br>0,283 cfm                                       |                      |
| Maximaler Druck    | 300 kPa (3,0 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>3,0 bar<br>42,7 psig |                      |
| Nennspannung       | 115 V AC   | 230 V AC             |
| Leistungsaufnahme  | 81 W   | 100 W                |
| Nennfrequenz       | 60 Hz  | 50 Hz                |
| Nennleistung       | 3.000 Stunden  |                      |
| Auslass            | ISO Rc 1/4   |                      |
| Betriebszyklus     | 30 Minuten   |                      |
| Spulenschutzklasse | E oder ein Äquivalent                                      |                      |
| Montageabmessungen | 102 (L) x 130 (B) mm<br>4 - 1/64" (L) x 5 - 1/8" (B)       |                      |
| Gewicht            | 5 kg<br>11 Lbs   |                      |
| Kabellänge         | 300 mm<br>11 - 13/16"                                      | 150 mm<br>5 - 29/32" |

### Anwendungsbeispiele

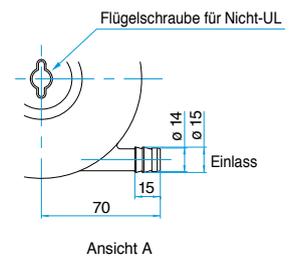
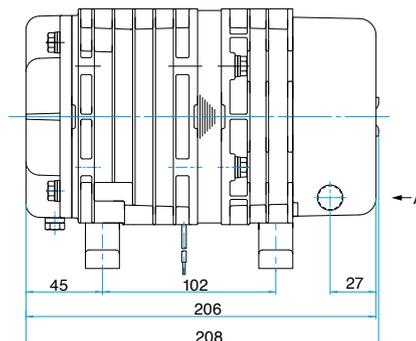
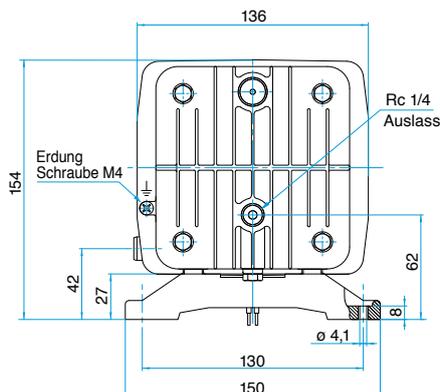
#### Luftzylinder/Futterantrieb



#### Leckage-Tester



### Außenmaße (Einheit: mm)





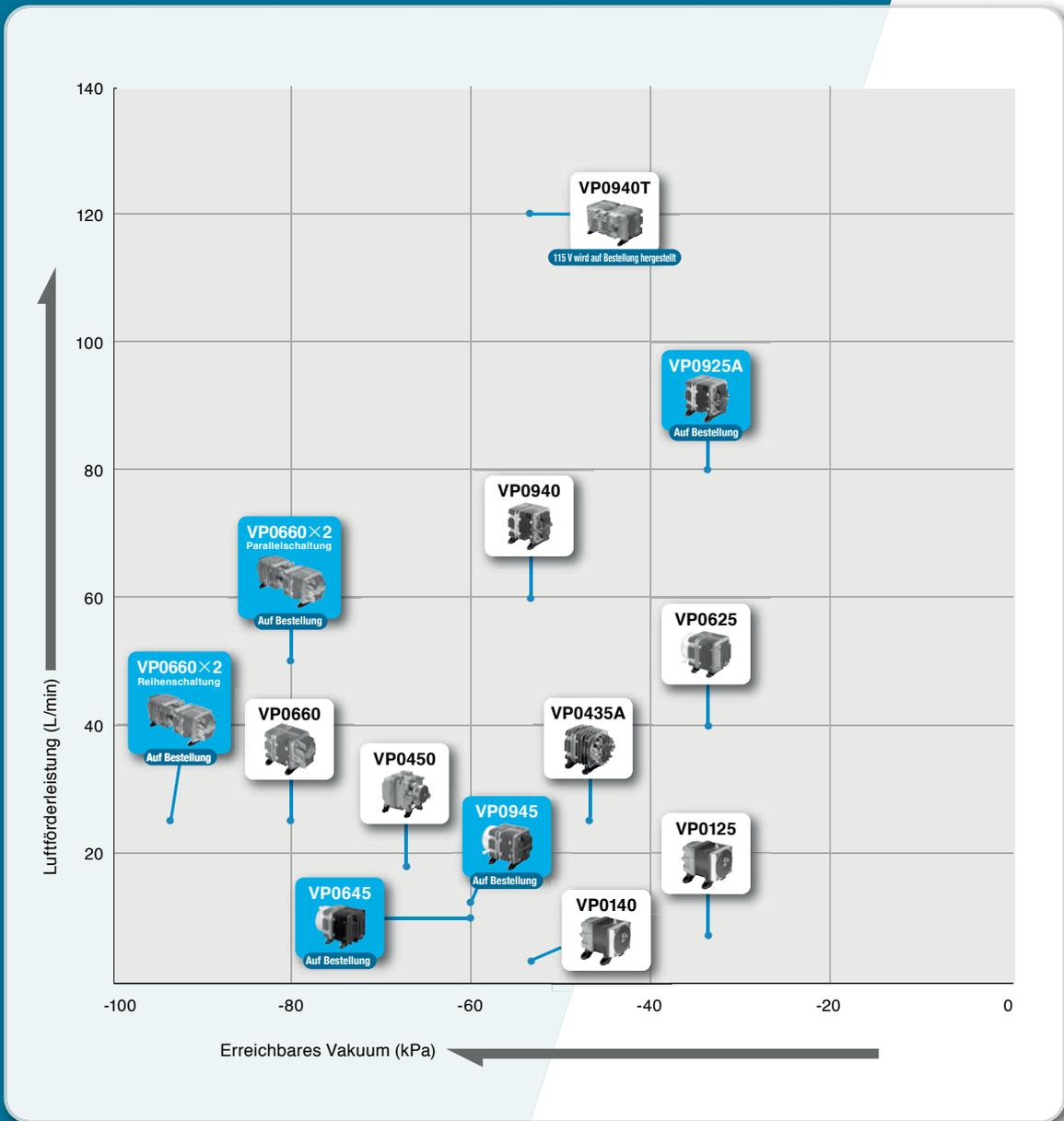
# VAKUUMPUMPE

|         |   |    |
|---------|---|----|
| VP0125  | — | 27 |
| VP0140  | — | 28 |
| VP0435A | — | 29 |
| VP0450  | — | 30 |
| VP0625  | — | 31 |
| VP0660  | — | 32 |
| VP0940  | — | 33 |
| VP0940T | — | 34 |

## VP-Serie

### Auf Bestellung

|            |   |     |
|------------|---|-----|
| VP0645     | — | 103 |
| VP0945     | — | 104 |
| VP0925A    | — | 105 |
| VP0660 x 2 | — | 106 |

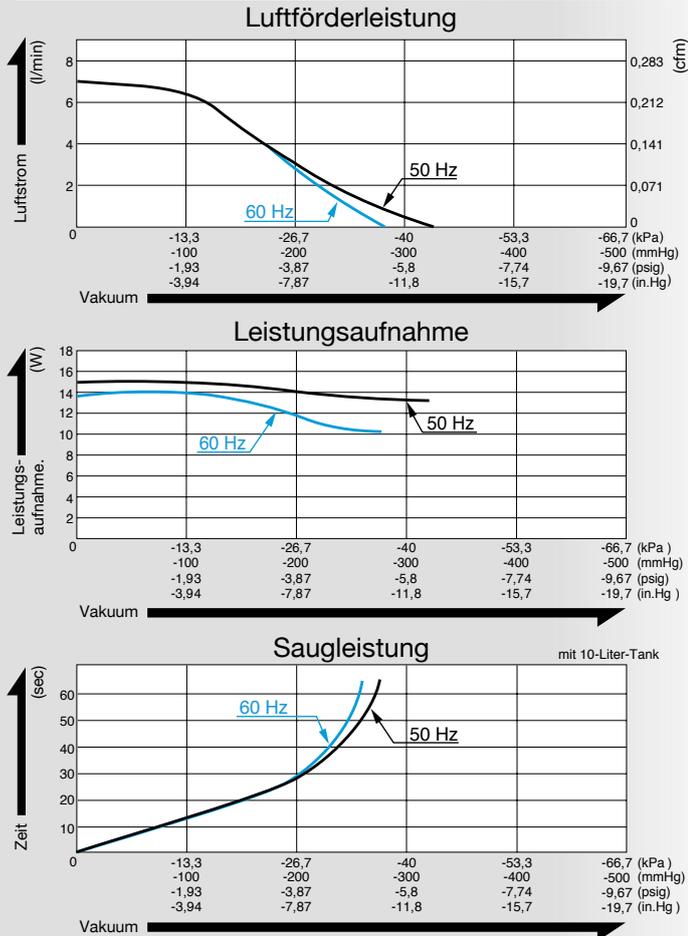


# Vakuumpumpe

## Modell VP0125



### Luftstrom und Leistungsaufnahme



### Technische Daten

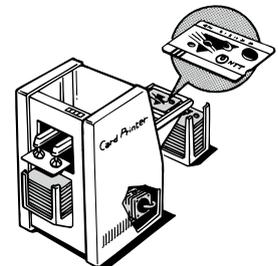
|                       |  |          |
|-----------------------|--|----------|
| Erreichbares Vakuum   | -33,3 kPa (-250 mmHg)<br>-333 mbar<br>-9,84 in. Hg   |          |
| Freie Luftverdrängung | 7 l/min<br>0,247 cfm                                 |          |
| Nennspannung          | 115 V AC   | 230 V AC |
| Leistungsaufnahme     | 14 W   | 15 W     |
| Nennfrequenz          | 60 Hz  | 50 Hz    |
| Nennleistung (MTTF)   | 10.000 Stunden                                       |          |
| Einlass               | Außendurchmesser des Schlauchstutzens von 6 mm       |          |
| Auslass               | Außendurchmesser des Schlauchstutzens von 6 mm       |          |
| Betriebszyklus        | Kontinuierlich                                       |          |
| Spulenschutzklasse    | Klasse B für UL                                      |          |
| Montageabmessungen    | 48 (L) x 62 (B) mm<br>1 - 57/64" (L) x 2 - 7/16" (B) |          |
| Gewicht               | 0,7 kg<br>1,54 Lbs                                   |          |
| Kabellänge            | 200 mm<br>7 - 7/8"                                   |          |

### Anwendungsbeispiele

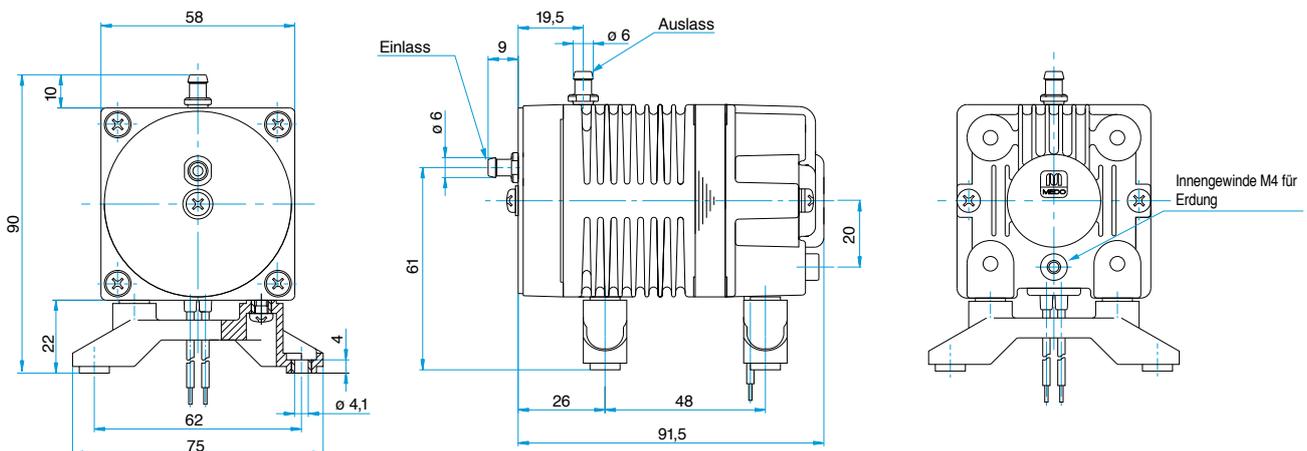
#### Kaffeemaschine



#### Papierkarten-Dispenser



### Außenmaße (Einheit: mm)

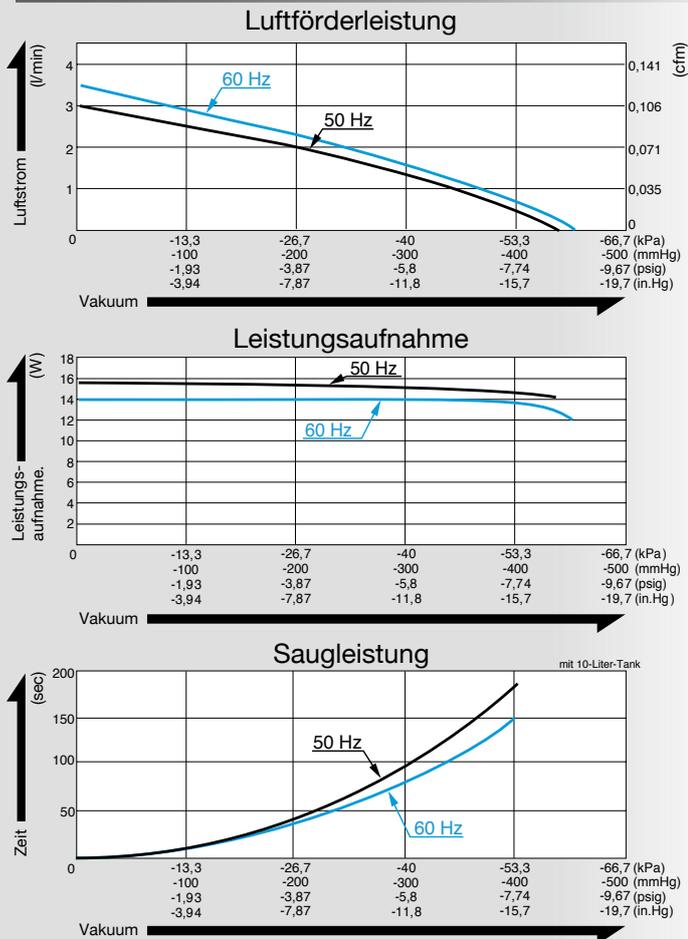


# Vakuumpumpe

## Modell VP0140



### Luftstrom und Leistungsaufnahme



### Technische Daten

|                       |  |          |
|-----------------------|--|----------|
| Erreichbares Vakuum*  | -53,3 kPa (-400 mmHg)<br>-533 mbar<br>-15,7 in. Hg   |          |
| Freie Luftverdrängung | 3 l/min<br>0,106 cfm                                 |          |
| Nennspannung          | 115 V AC   | 230 V AC |
| Leistungsaufnahme     | 14 W   | 15 W     |
| Nennfrequenz          | 60 Hz  | 50 Hz    |
| Nennleistung (MTTF)   | 5.000 Stunden  |          |
| Einlass               | Außendurchmesser des Schlauchstutzens von 6 mm       |          |
| Auslass               | Außendurchmesser des Schlauchstutzens von 6 mm       |          |
| Betriebszyklus        | 60 Minuten   |          |
| Spulenschutzklasse    | E oder ein Äquivalent und B für UL                   |          |
| Montageabmessungen    | 48 (L) x 62 (B) mm<br>1 - 57/64" (L) x 2 - 7/16" (B) |          |
| Gewicht               | 0,7 kg<br>1,54 Lbs                                   |          |
| Kabellänge            | 200 mm<br>7 - 7/8"                                   |          |

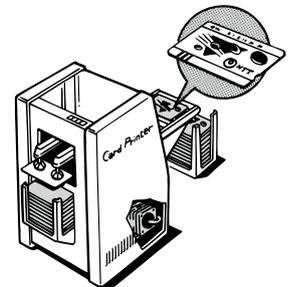
\*Bei einem Betrieb von mehr als -53,5 kPa ist ein zusätzliches Leckventil oder Überdruckventil an der Einlassleitung notwendig.

### Anwendungsbeispiele

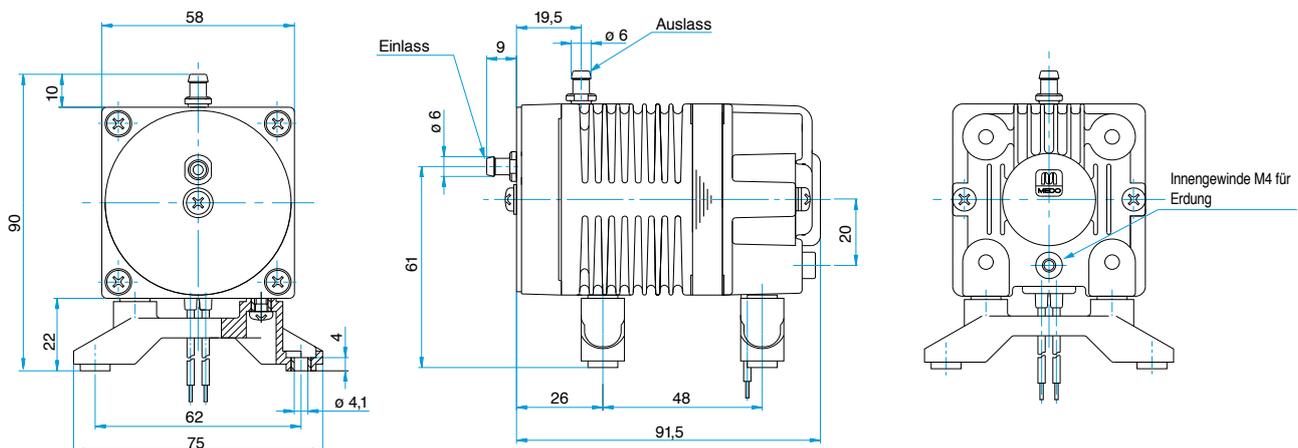
#### Kaffeemaschine



#### Papierkarten-Dispenser



### Außenmaße (Einheit: mm)

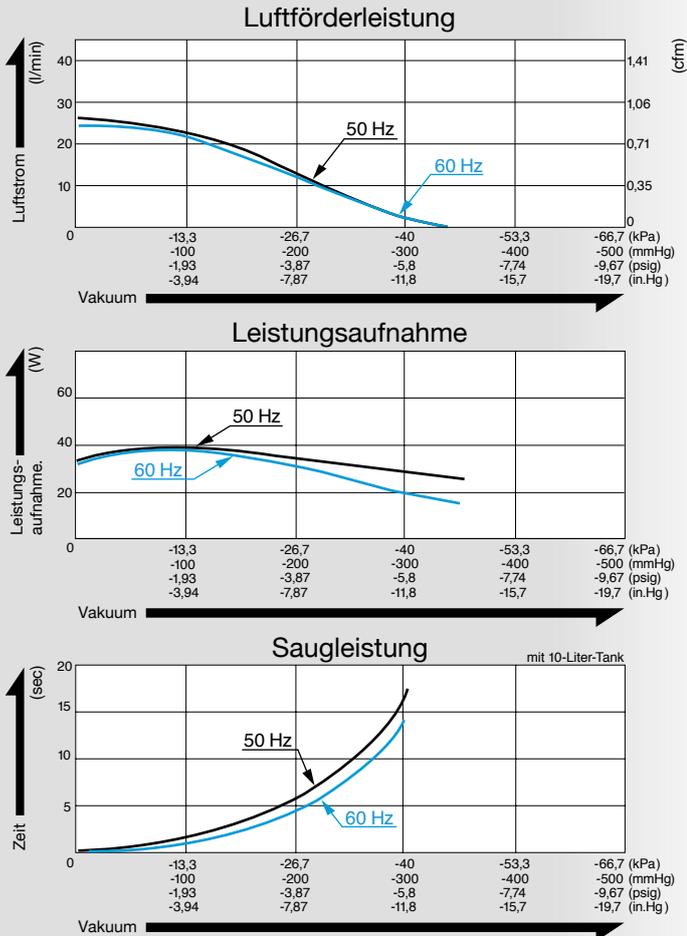


# Vakuumpumpe

## Modell **VPO435A**



### Luftstrom und Leistungsaufnahme



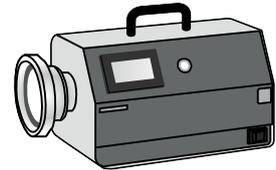
### Technische Daten

|                       |  |                       |
|-----------------------|--|-----------------------|
| Erreichbares Vakuum   | -46,7 kPa (-350 mmHg)<br>-467 mbar<br>-13,8 in. Hg   |                       |
| Freie Luftverdrängung | 25 l/min<br>0,88 cfm                                 |                       |
| Nennspannung          | 115 V AC   | 230 V AC              |
| Leistungsaufnahme     | 39 W   |                       |
| Nennfrequenz          | 60 Hz  | 50 Hz                 |
| Nennleistung          | 3.000 Stunden  |                       |
| Einlass               | Außendurchmesser des Schlauchstutzens von 15 mm      |                       |
| Auslass               | ISO Rc 1/4   |                       |
| Betriebszyklus        | Kontinuierlich                                       |                       |
| Spulenschutzklasse    | B oder ein Äquivalent und B für UL                   |                       |
| Montageabmessungen    | 68 (L) x 84 (B) mm<br>2 - 43/64" (L) x 3 - 5/16" (B) |                       |
| Gewicht               | 2,3 kg<br>5,1 Lbs                                    |                       |
| Kabellänge            | 300 mm<br>11 - 13/16"                                | 550 mm<br>21 - 21/32" |

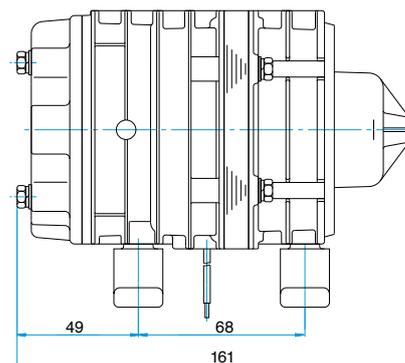
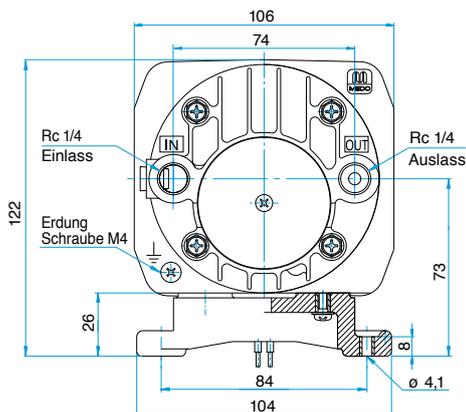
### Anwendungsbeispiele

Maschinenschraubengröße

Luftprobenehmer



### Außenmaße (Einheit: mm)

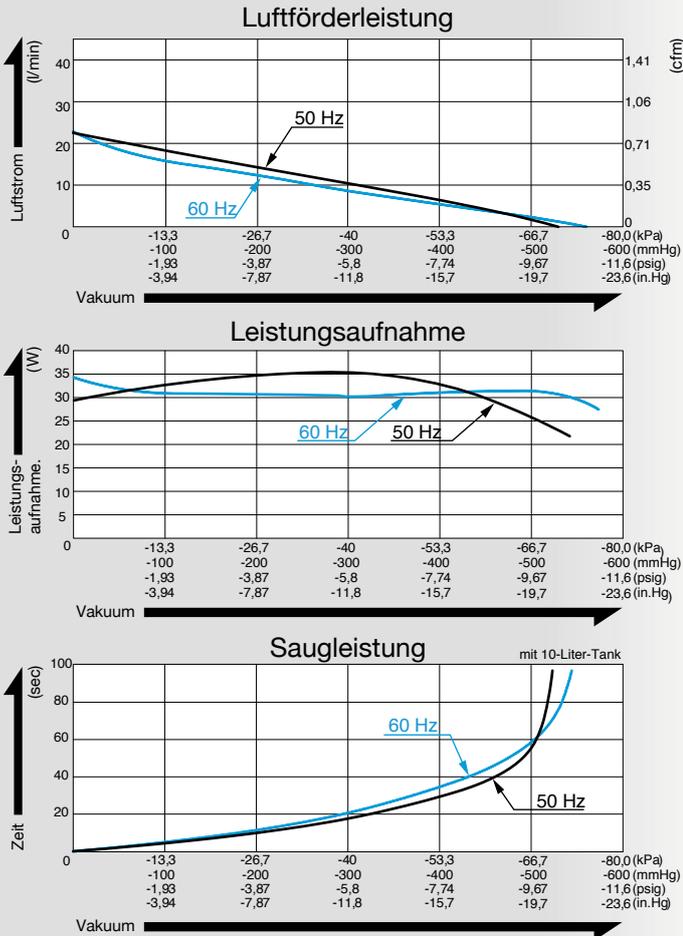


# Vakuumpumpe

## Modell **VPO450**



### Luftstrom und Leistungsaufnahme

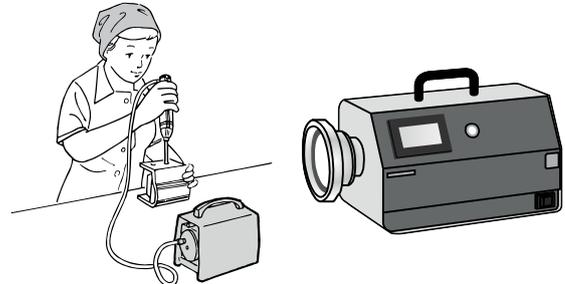


### Technische Daten

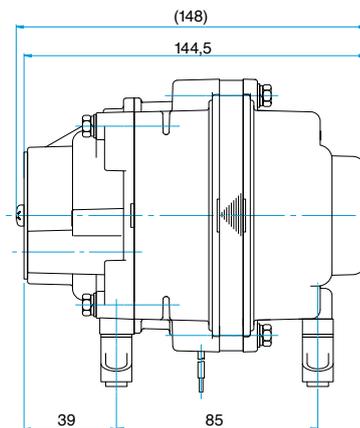
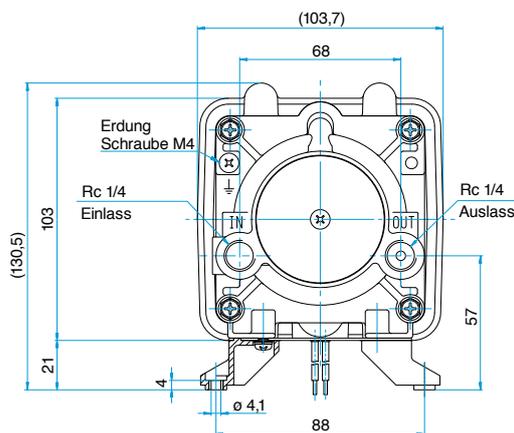
|                       |   |          |
|-----------------------|---|----------|
| Erreichbares Vakuum   | -66,7 kPa (-500 mmHg)<br>-667 mbar<br>-19,7 in. Hg    |          |
| Freie Luftverdrängung | 18 l/min<br>0,64 cfm                                  |          |
| Nennspannung          | 120 V AC  | 230 V AC |
| Leistungsaufnahme     | 34 W  | 35 W     |
| Nennfrequenz          | 60 Hz   | 50 Hz    |
| Nennleistung          | 10.000 Stunden  |          |
| Einlass               | ISO Rc 1/4  |          |
| Auslass               | ISO Rc 1/4  |          |
| Betriebszyklus        | Kontinuierlich  |          |
| Spulenschutzklasse    | E oder ein Äquivalent und A für UL                    |          |
| Montageabmessungen    | 85 (L) x 88 (B) mm<br>3 - 11/32" (L) x 3 - 15/32" (B) |          |
| Gewicht               | 2,2 kg<br>4,9 Lbs                                     |          |
| Kabellänge            | 300 mm<br>11 - 13/16"                                 |          |

### Anwendungsbeispiele

Maschinenschraubengröße    Luftprobenehmer



### Außenmaße (Einheit: mm)

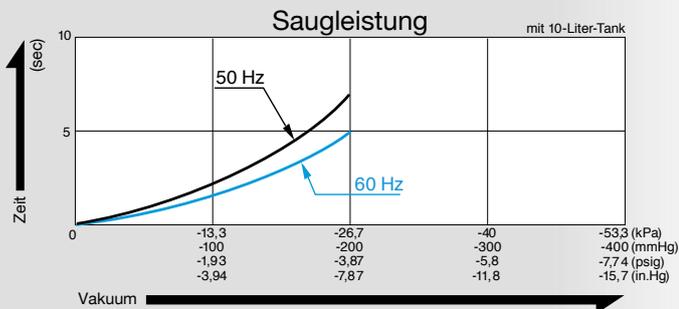
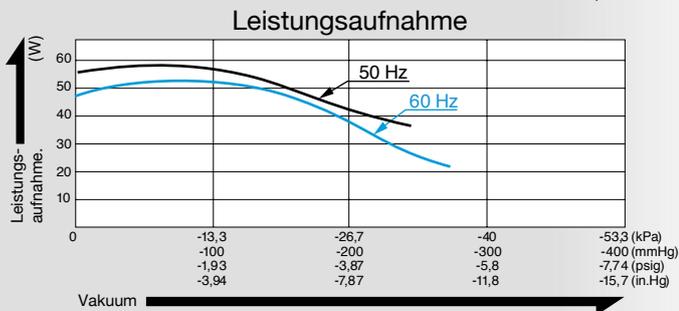
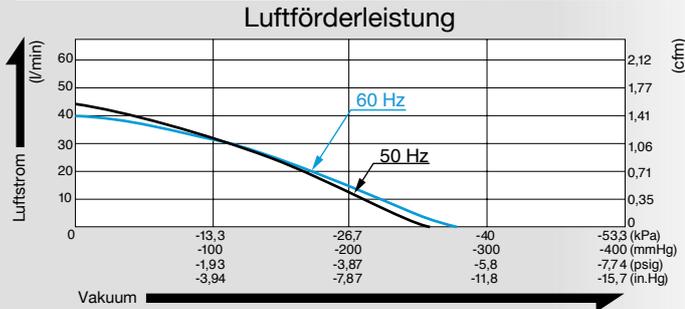


# Vakuumpumpe

## Modell VP0625



### Luftstrom und Leistungsaufnahme

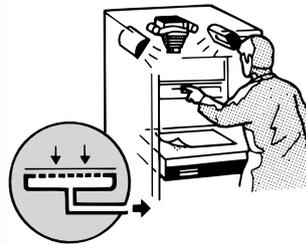


### Technische Daten

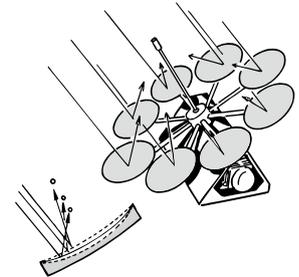
|                       |  |                       |
|-----------------------|--|-----------------------|
| Erreichbares Vakuum   | -33,3 kPa (-250 mmHg)<br>-333 mbar<br>-9,84 in. Hg   |                       |
| Freie Luftverdrängung | 40 l/min<br>1,41 cfm                                 |                       |
| Nennspannung          | 115 V AC   | 230 V AC              |
| Leistungsaufnahme     | 60 W   |                       |
| Nennfrequenz          | 60 Hz  | 50 Hz                 |
| Nennleistung          | 10.000 Stunden                                       |                       |
| Einlass               | Außendurchmesser des Schlauchstutzens von 15 mm      |                       |
| Auslass               | ISO Rc 1/4   |                       |
| Betriebszyklus        | Kontinuierlich                                       |                       |
| Spulenschutzklasse    | E oder ein Äquivalent und B für UL                   |                       |
| Montageabmessungen    | 68 (L) x 84 (B) mm<br>2 - 43/64" (L) x 3 - 5/16" (B) |                       |
| Gewicht               | 3 kg<br>6,6 Lbs                                      |                       |
| Kabellänge            | 235 mm<br>9 - 1/4"                                   | 320 mm<br>12 - 19/32" |

### Anwendungsbeispiele

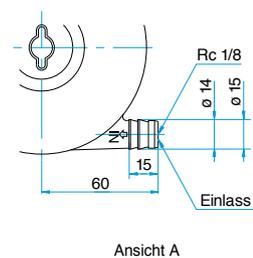
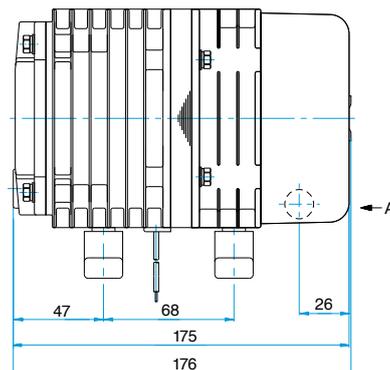
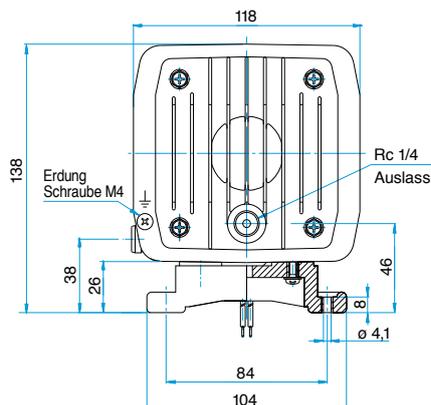
#### Mikrofiche-Kamera



#### Solkollektor



### Außenmaße (Einheit: mm)

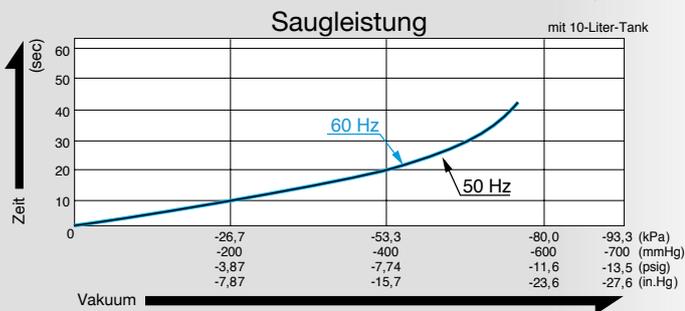
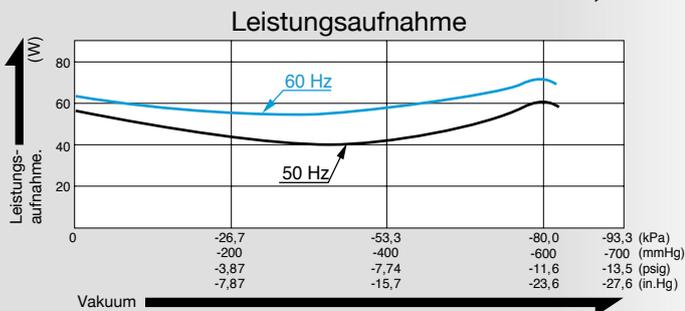
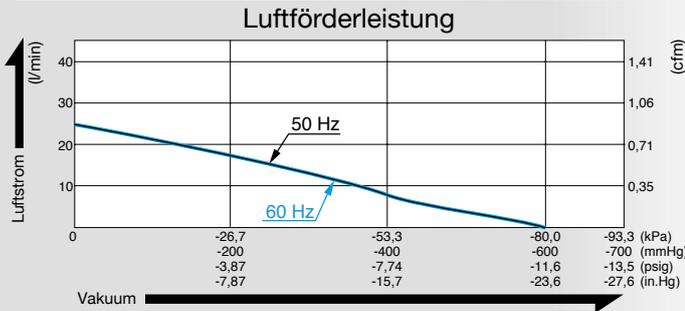


# Vakuumpumpe

## Modell VP0660



### Luftstrom und Leistungsaufnahme



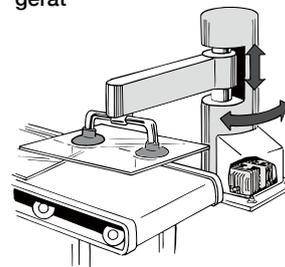
### Technische Daten

|                        |  |                     |
|------------------------|--|---------------------|
| Erreichbares Vakuum *1 | -80 kPa (-600 mmHg)<br>-800 mbar<br>-23,6 in. Hg     |                     |
| Freie Luftverdrängung  | 25 l/min<br>0,88 cfm                                 |                     |
| Nennspannung           | 115 V AC   | 230 V AC            |
| Leistungsaufnahme      | 70 W   | 60 W                |
| Nennfrequenz           | 60 Hz  | 50 Hz               |
| Nennleistung           | 6.000 Stunden  |                     |
| Einlass                | ISO Rc 1/4   |                     |
| Auslass                | ISO Rc 1/4   |                     |
| Betriebszyklus         | Kontinuierlich                                       |                     |
| Spulenschutzklasse     | E oder ein Äquivalent und B für UL                   |                     |
| Montageabmessungen     | 102 (L) x 130 (B) mm<br>4 - 1/64" (L) x 5 - 1/8" (B) |                     |
| Gewicht                | 5 kg<br>11 Lbs                                       |                     |
| Kabellänge             | 300 mm<br>11 - 13/16"                                | 600 mm<br>23 - 5/8" |

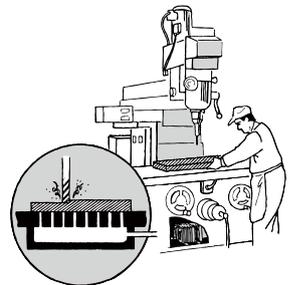
\*1: Bei einem Betrieb von mehr als -80 kPa ist ein zusätzliches Leckventil oder Überdruckventil an der Einlassleitung notwendig.

### Anwendungsbeispiele

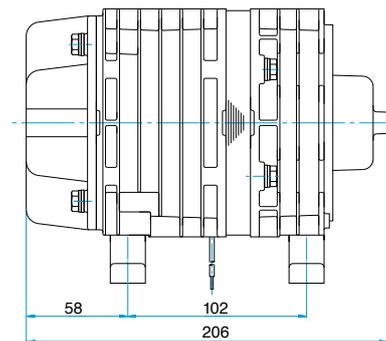
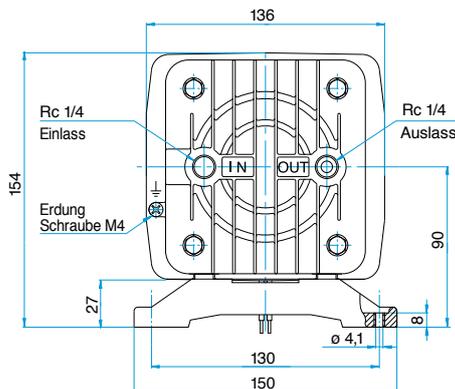
#### Vakuummaterialetransportgerät



#### Vakuumspannvorrichtung



### Außenmaße (Einheit: mm)

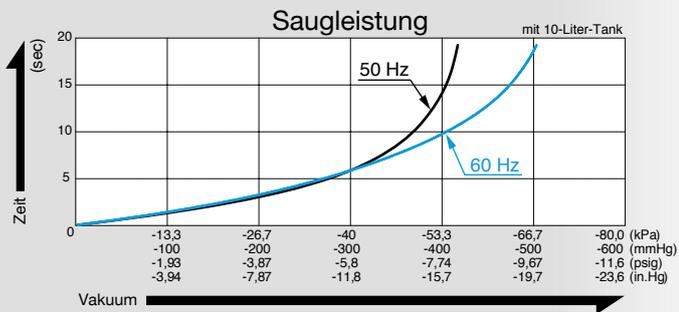
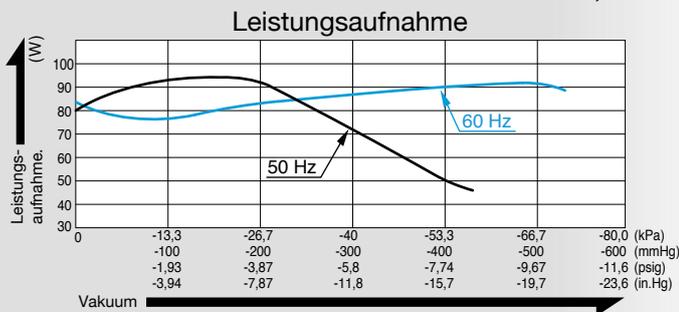
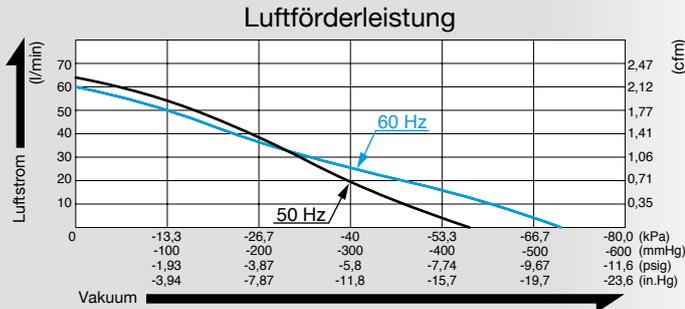


# Vakuumpumpe

## Modell VP0940



### Luftstrom und Leistungsaufnahme



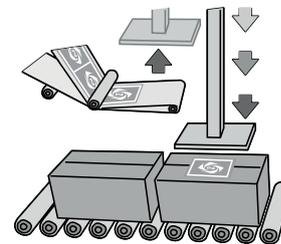
### Technische Daten

|                        |  |                       |
|------------------------|--|-----------------------|
| Erreichbares Vakuum *1 | -53,3 kPa (-400 mmHg)<br>-533 mbar<br>-15,7 in. Hg   |                       |
| Freie Luftverdrängung  | 60 l/min<br>2,12 cfm                                 |                       |
| Nennspannung           | 115 V AC   | 230 V AC              |
| Leistungsaufnahme      | 95 W   |                       |
| Nennfrequenz           | 60 Hz  | 50 Hz                 |
| Nennleistung           | 10.000 Stunden                                       |                       |
| Einlass                | ISO Rc 1/4   |                       |
| Auslass                | ISO Rc 1/4   |                       |
| Betriebszyklus         | Kontinuierlich                                       |                       |
| Spulenschutzklasse     | B oder ein Äquivalent und B für UL                   |                       |
| Montageabmessungen     | 102 (L) x 130 (B) mm<br>4 - 1/64" (L) x 5 - 1/8" (B) |                       |
| Gewicht                | 4,55 kg<br>10,0 Lbs                                  |                       |
| Kabellänge             | 300 mm<br>11 - 13/16"                                | 320 mm<br>12 - 19/32" |

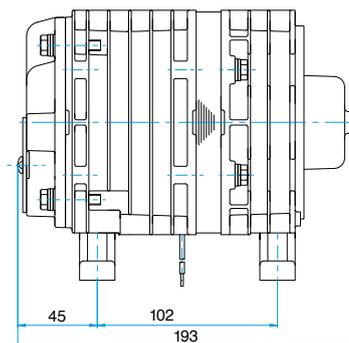
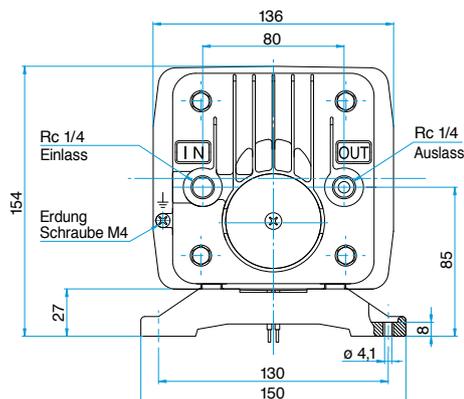
\*1: Bei einem Betrieb von mehr als -53,3 kPa ist ein zusätzliches Leckventil oder Überdruckventil an der Einlassleitung notwendig.

### Anwendungsbeispiele

#### Etikettiermaschine



### Außenmaße (Einheit: mm)



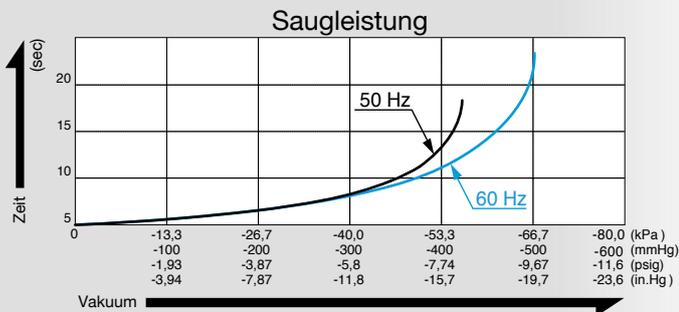
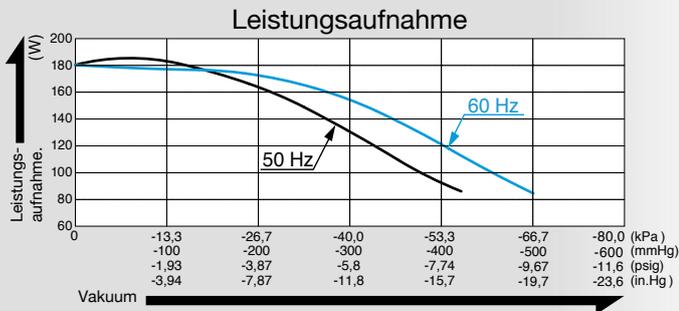
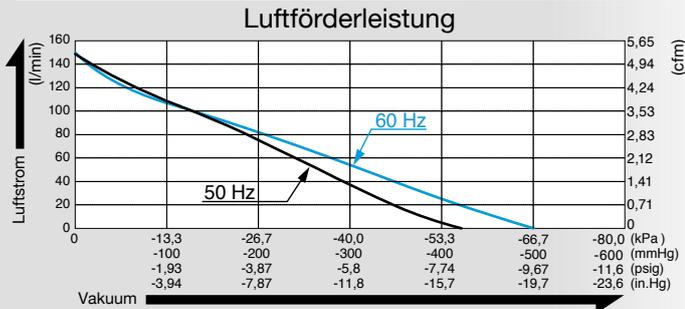
# Vakuumpumpe

## Modell **VP0940T**

115 V wird auf Bestellung hergestellt



### Luftstrom und Leistungsaufnahme

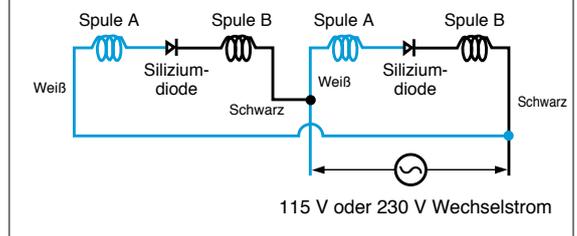


### Technische Daten

|                        |  |                       |
|------------------------|--|-----------------------|
| Erreichbares Vakuum *1 | -53,3 kPa (-400 mmHg)<br>-533 mbar<br>-15,7 in. Hg     |                       |
| Freie Luftverdrängung  | 120 l/min<br>4,24 cfm                                  |                       |
| Nennspannung           | 115 V AC   | 230 V AC              |
| Leistungsaufnahme      | 185 W  |                       |
| Nennfrequenz           | 60 Hz  | 50 Hz                 |
| Nennleistung           | 10.000 Stunden   |                       |
| Einlass                | ISO Rc 3/8   |                       |
| Auslass                | ISO Rc 3/8   |                       |
| Betriebszyklus         | Kontinuierlich   |                       |
| Spulenschutzklasse     | B oder ein Äquivalent                                  |                       |
| Montageabmessungen     | 172 (L) x 211 (B) mm<br>6 - 49/64" (L) x 8 - 5/16" (B) |                       |
| Gewicht                | 10 kg<br>22 Lbs  |                       |
| Kabellänge             | 300 mm<br>11 - 13/16"                                  | 320 mm<br>12 - 19/32" |

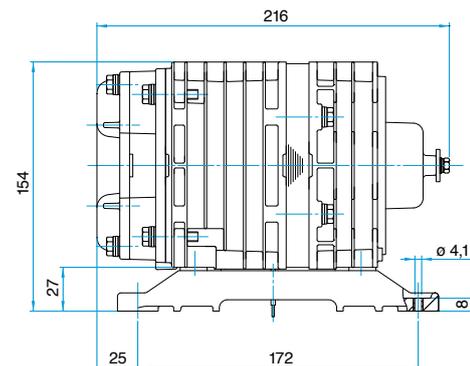
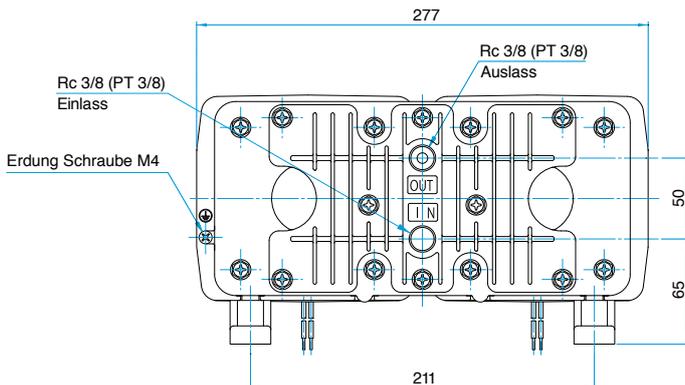
\*1: Bei einem Betrieb von mehr als -53,3 kPa ist ein zusätzliches Leckventil oder Überdruckventil an der Einlassleitung notwendig.

### Schaltplan



\* Der Schalldämpfer, der Luftfilter und das Rohr sind nicht im Lieferumfang enthalten.  
\* Die Verlegung der Rohrleitungen und Verkabelung müssen vom Benutzer vorgenommen werden.

### Außenmaße (Einheit: mm)





# LUFTKOMPRESSOR

## DAH-Serie

DAH102-X1 — 37

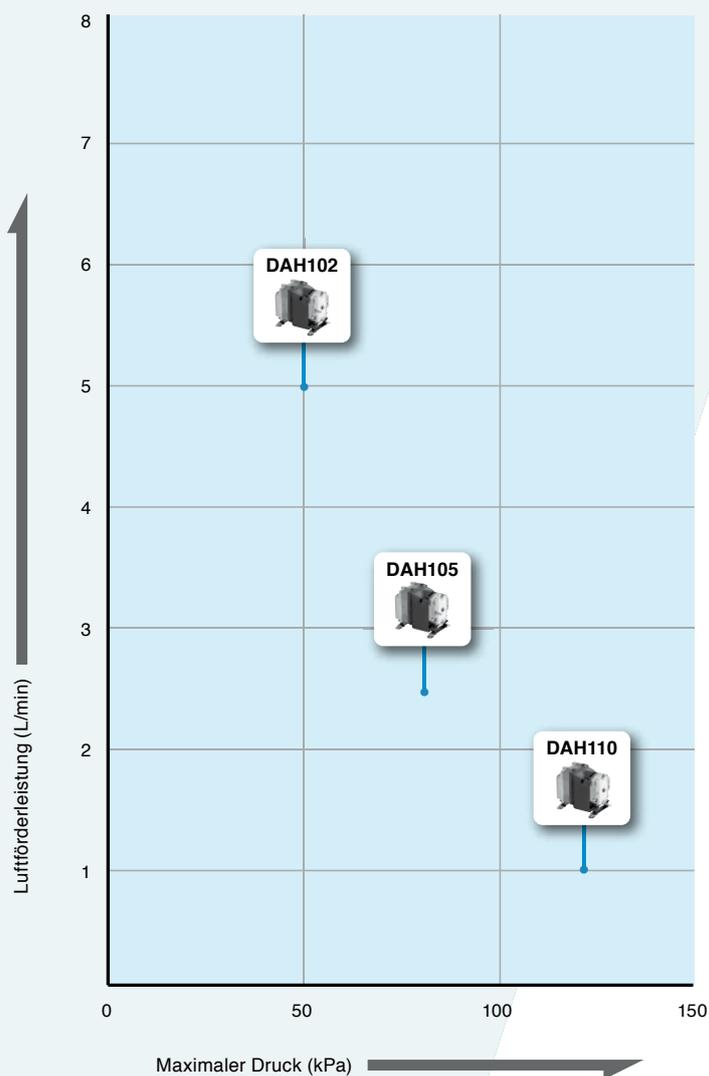
DAH102-Y1 — 38

DAH105-X1 — 39

DAH105-Y1 — 40

DAH110-X1 — 41

DAH110-Y1 — 42



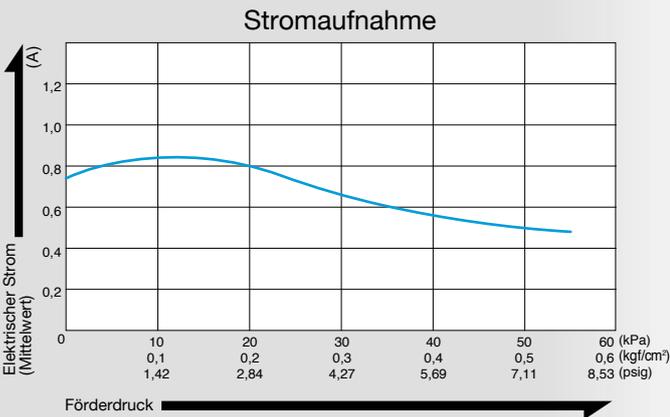
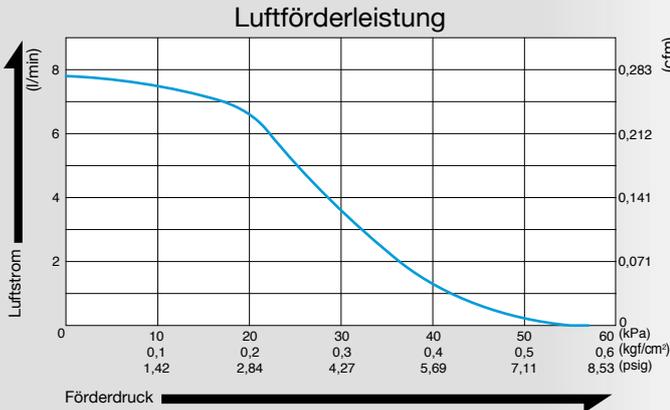
# Kompressor

## Modell **DAH102-X1**

12 V DC



### Luftstrom und elektrischer Strom



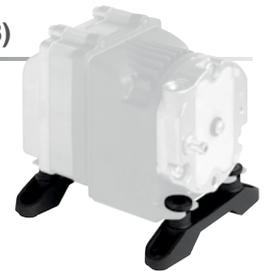
### Technische Daten

|                     |   |
|---------------------|---|
| Nenndruck           | 20 kPa (0,2 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>0,2 bar<br>2,84 psig |
| Luftförderleistung  | 5 l/min *1<br>0,177 cfm                                   |
| Maximaler Druck     | 50 kPa (0,5 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>0,5 bar<br>7,11 psig |
| Nennspannung        | 12 V DC   |
| Strom (Mittelwert)  | 0,81 A  |
| Nennleistung (MTTF) | 10.000 Stunden  |
| Auslass             | Außendurchmesser des Schlauchstutzens von 6 mm            |
| Betriebszyklus      | Kontinuierlich  |
| Spulenschutzklasse  | A oder ein Äquivalent                                     |
| Montageabmessungen  | 76 (L) x 70 (B) mm<br>2 - 63/64" (L) x 2 - 3/4" (B)       |
| Gewicht             | 0,91 kg<br>2,01 Lbs                                       |
| Kabellänge          | 300 mm<br>11 - 13/16"                                     |

\*1: Luftstrom bei Nenndruck.

### Optionales Zubehör (LB07793)

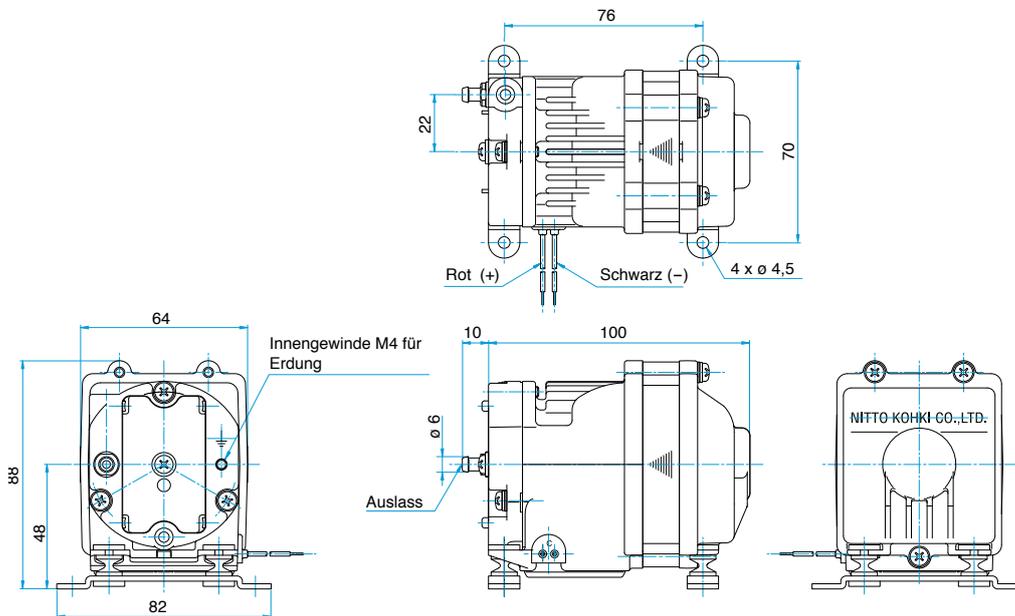
Robuste GummifüÙe sind auf Anfrage verfügbar.



### Anwendungsbeispiele

Medizinische Geräte, Analysatoren usw.

### AußenmaÙe (Einheit: mm)



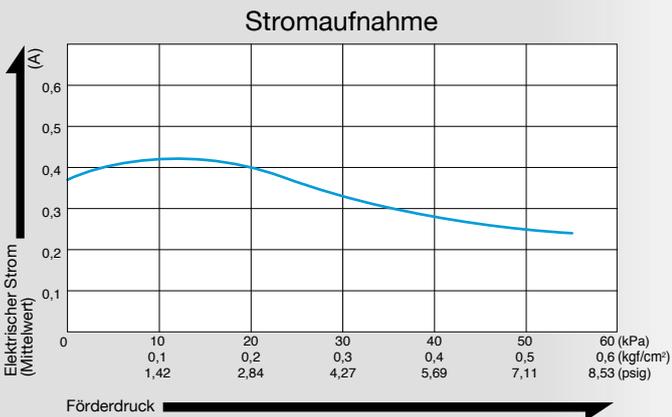
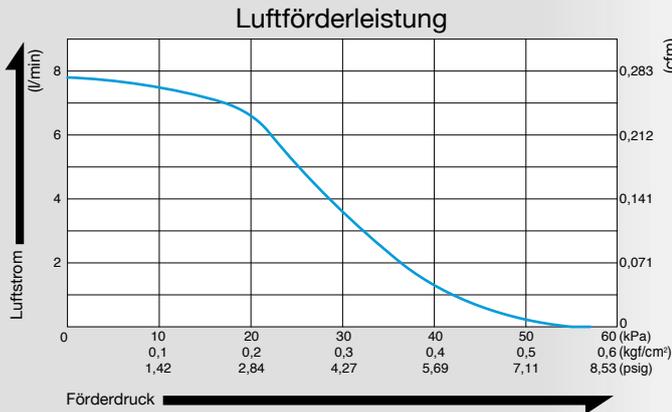
# Kompressor

## Modell **DAH102-Y1**

24 V DC



### Luftstrom und elektrischer Strom



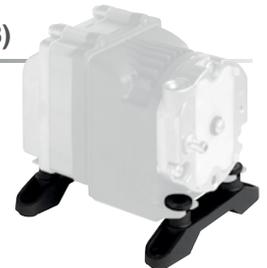
### Technische Daten

|                     |   |
|---------------------|---|
| Nenndruck           | 20 kPa (0,2 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>0,2 bar<br>2,84 psig |
| Luftförderleistung  | 5 l/min *1<br>0,177 cfm                                   |
| Maximaler Druck     | 50 kPa (0,5 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>0,5 bar<br>7,11 psig |
| Nennspannung        | 24 V DC   |
| Strom (Mittelwert)  | 0,40 A  |
| Nennleistung (MTTF) | 10.000 Stunden  |
| Auslass             | Außendurchmesser des Schlauchstutzens von 6 mm            |
| Betriebszyklus      | Kontinuierlich  |
| Spulenschutzklasse  | A oder ein Äquivalent                                     |
| Montageabmessungen  | 76 (L) x 70 (B) mm<br>2 - 63/64" (L) x 2 - 3/4" (B)       |
| Gewicht             | 0,91 kg<br>2,01 Lbs                                       |
| Kabellänge          | 300 mm<br>11 - 13/16"                                     |

\*1: Luftstrom bei Nenndruck.

### Optionales Zubehör (LB07793)

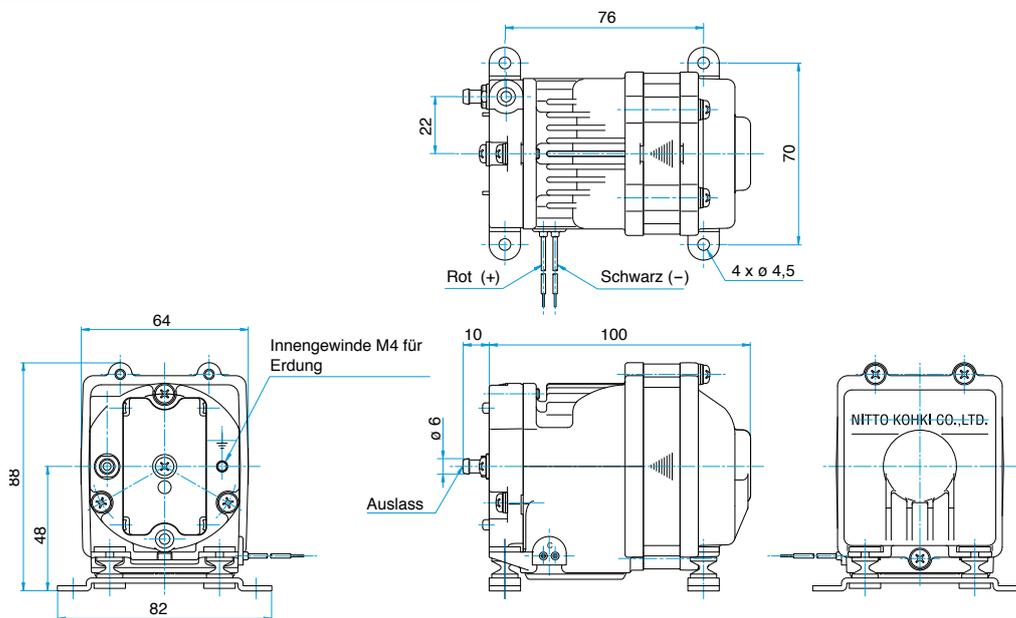
Robuste GummifüÙe sind auf Anfrage verfügbar.



### Anwendungsbeispiele

Medizinische Geräte, Analysatoren usw.

### AußenmaÙe (Einheit: mm)



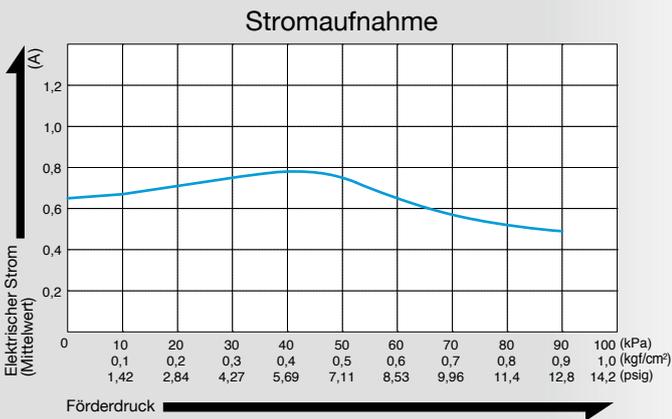
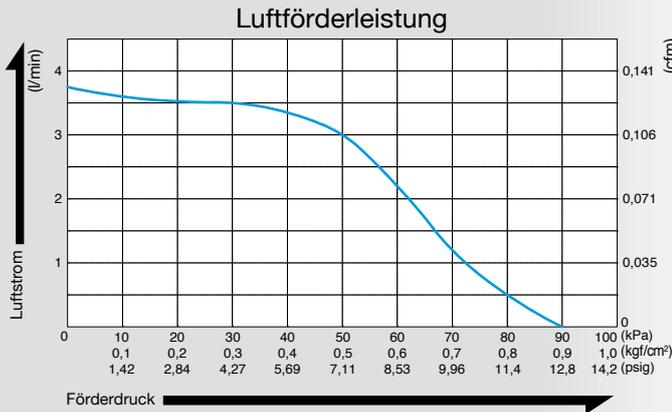
# Kompressor

## Modell **DAH105-X1**

12 V DC



### Luftstrom und elektrischer Strom



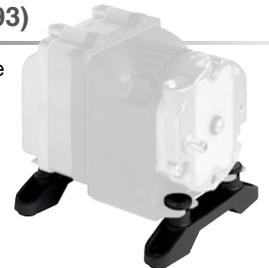
### Technische Daten

|                     |   |
|---------------------|---|
| Nenndruck           | 50 kPa (0,5 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>0,5 bar<br>7,11 psig |
| Luftförderleistung  | 2,5 l/min *1<br>0,088 cfm                                 |
| Maximaler Druck     | 80 kPa (0,8 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>0,8 bar<br>11,4 psig |
| Nennspannung        | 12 V DC   |
| Strom (Mittelwert)  | 0,74 A  |
| Nennleistung (MTTF) | 10.000 Stunden  |
| Auslass             | Außendurchmesser des Schlauchstutzens von 6 mm            |
| Betriebszyklus      | Kontinuierlich  |
| Spulenschutzklasse  | A oder ein Äquivalent                                     |
| Montageabmessungen  | 76 (L) x 70 (B) mm<br>2 - 63/64" (L) x 2 - 3/4" (B)       |
| Gewicht             | 0,91 kg<br>2,01 Lbs                                       |
| Kabellänge          | 300 mm<br>11 - 13/16"                                     |

\*1: Luftstrom bei Nenndruck.

### Optionales Zubehör (LB07793)

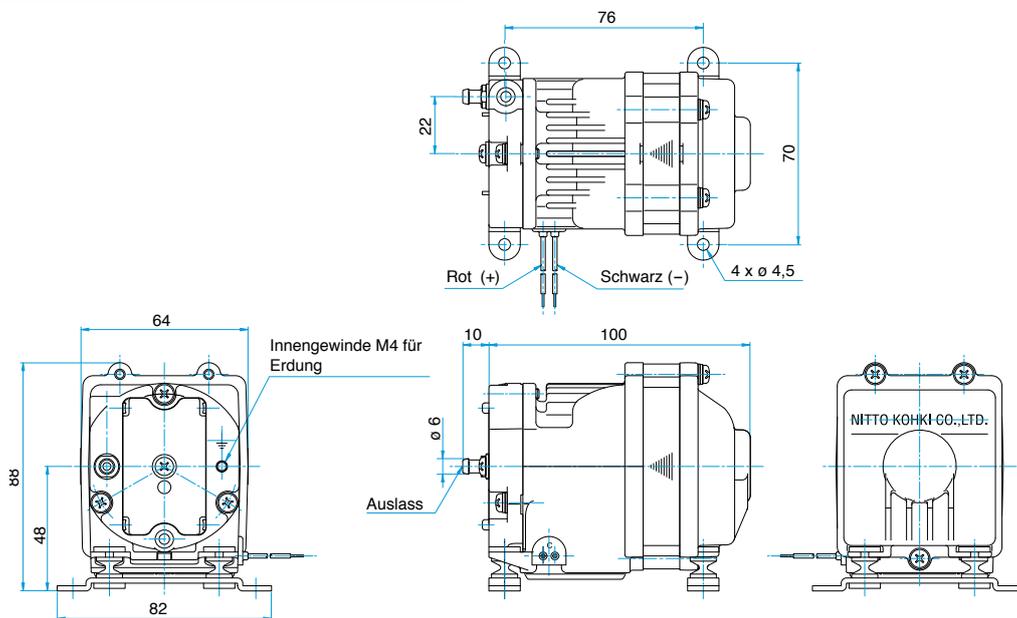
Robuste GummifüÙe sind auf Anfrage verfügbar.



### Anwendungsbeispiele

Medizinische Geräte, Analysatoren usw.

### AußenmaÙe (Einheit: mm)



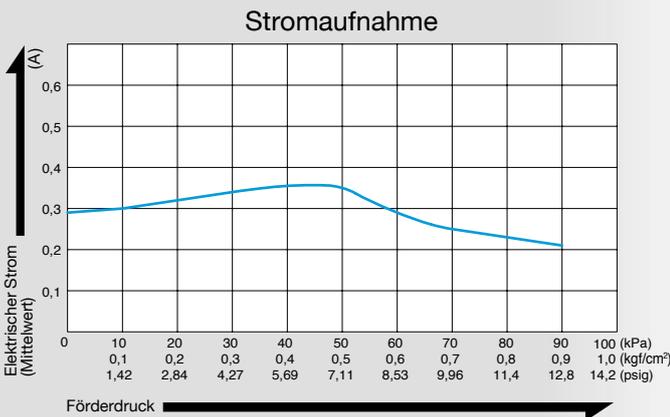
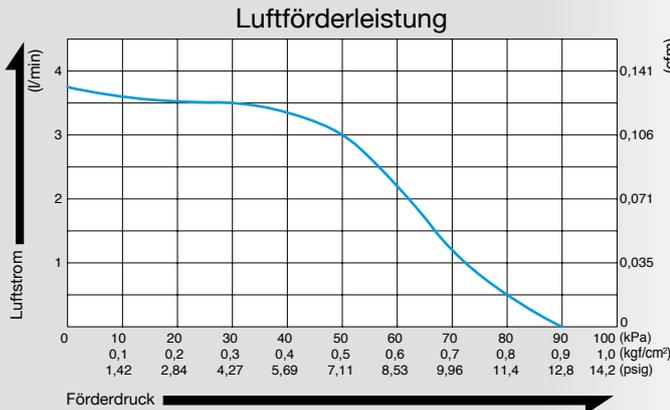
# Kompressor

## Modell **DAH105-Y1**

24 V DC



### Luftstrom und elektrischer Strom



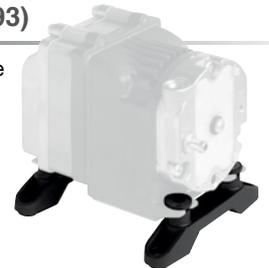
### Technische Daten

|                     |   |
|---------------------|---|
| Nenndruck           | 50 kPa (0,5 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>0,5 bar<br>7,11 psig |
| Luftförderleistung  | 2,5 l/min <sup>*1</sup><br>0,088 cfm                      |
| Maximaler Druck     | 80 kPa (0,8 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>0,8 bar<br>11,4 psig |
| Nennspannung        | 24 V DC   |
| Strom (Mittelwert)  | 0,35 A  |
| Nennleistung (MTTF) | 10.000 Stunden  |
| Auslass             | Außendurchmesser des Schlauchstutzens von 6 mm            |
| Betriebszyklus      | Kontinuierlich  |
| Spulenschutzklasse  | A oder ein Äquivalent                                     |
| Montageabmessungen  | 76 (L) x 70 (B) mm<br>2 - 63/64" (L) x 2 - 3/4" (B)       |
| Gewicht             | 0,91 kg<br>2,01 Lbs                                       |
| Kabellänge          | 300 mm<br>11 - 13/16"                                     |

\*1: Luftstrom bei Nenndruck.

### Optionales Zubehör (LB07793)

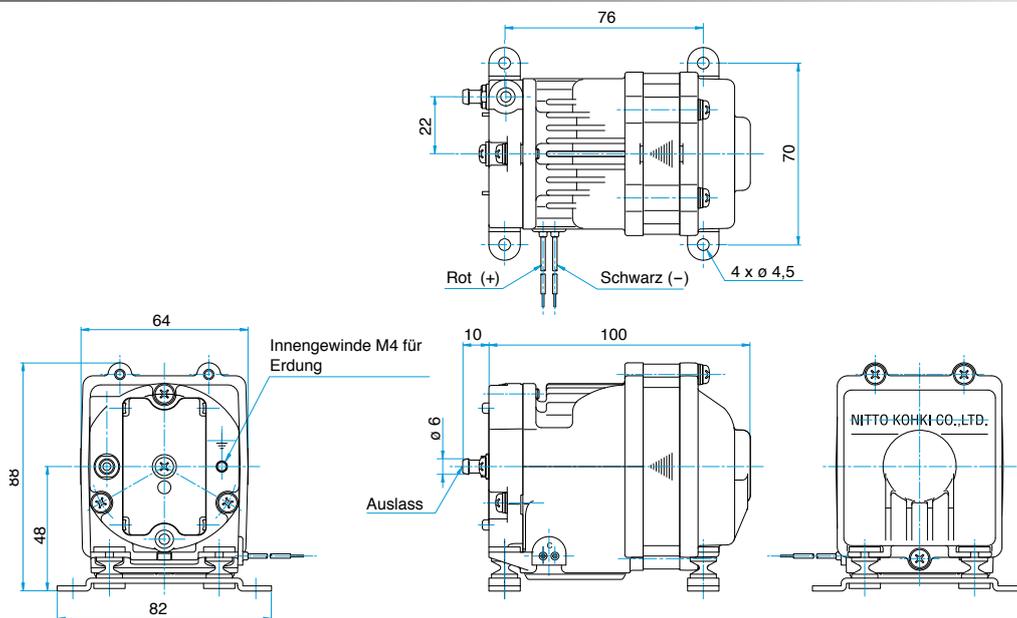
Robuste GummifüÙe sind auf Anfrage verfügbar.



### Anwendungsbeispiele

Medizinische Geräte, Analysatoren usw.

### AußenmaÙe (Einheit: mm)



# Kompressor

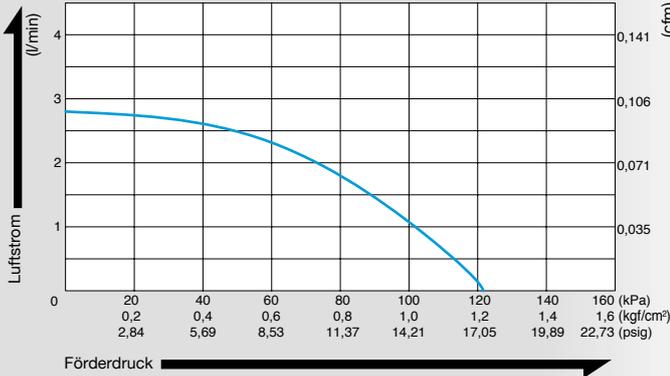
## Modell DAH110-X1

12 V DC

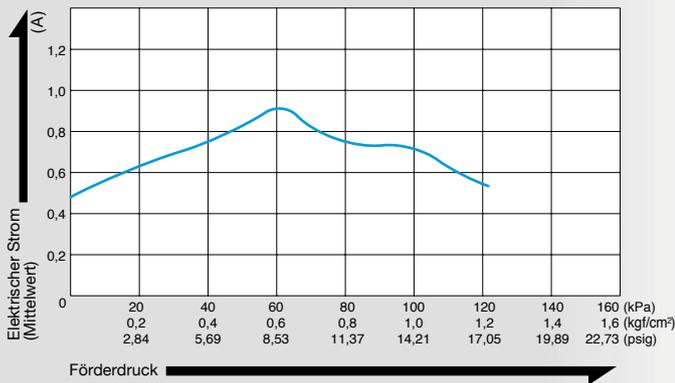


### Luftstrom und elektrischer Strom

Luftförderleistung



Stromaufnahme



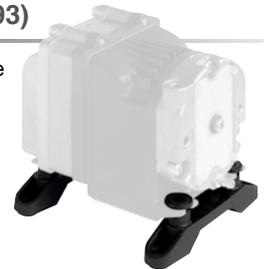
### Technische Daten

|                     |  |
|---------------------|--|
| Nenndruck           | 100 kPa (1,0 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>1,0 bar<br>14,2 psig |
| Luftförderleistung  | 1,0 l/min *1<br>0,035 cfm                                  |
| Maximaler Druck     | 120 kPa (1,2 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>1,2 bar<br>17,1 psig |
| Nennspannung        | 12 V DC  |
| Strom (Mittelwert)  | 0,74 A   |
| Nennleistung (MTTF) | 5.000 Stunden  |
| Auslass             | Außendurchmesser des Schlauchstutzens von 4,7 mm           |
| Betriebszyklus      | Kontinuierlich   |
| Spulenschutzklasse  | A oder ein Äquivalent                                      |
| Montageabmessungen  | 76 (L) x 70 (B) mm<br>2 - 63/64" (L) x 2 - 3/4" (B)        |
| Gewicht             | 0,91 kg<br>2,01 Lbs  |
| Kabellänge          | 300 mm<br>11 - 13/16"                                      |

\*1: Luftstrom bei Nenndruck.

### Optionales Zubehör (LB07793)

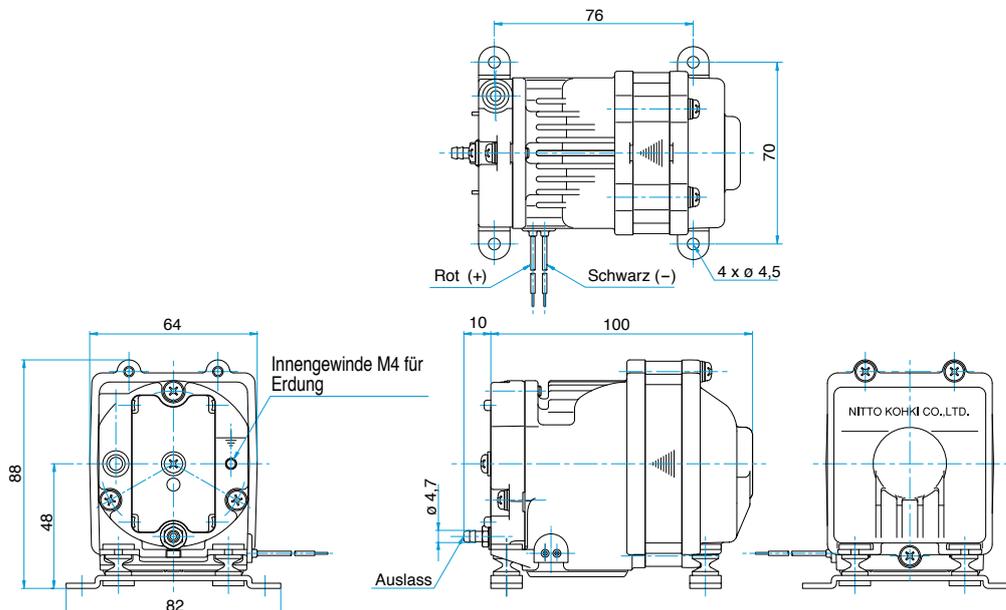
Robuste GummifüÙe sind auf Anfrage verfügbar.



### Anwendungsbeispiele

Medizinische Geräte, Analysatoren usw.

### AußenmaÙe (Einheit: mm)



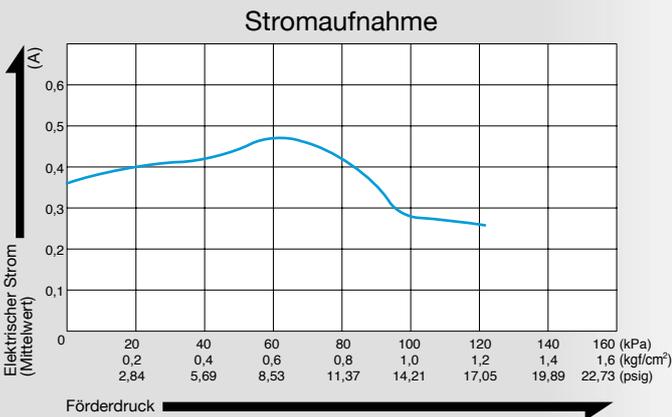
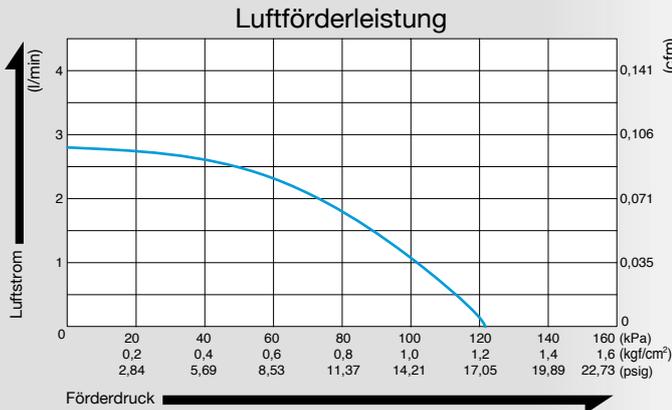
# Kompressor

## Modell **DAH110-Y1**

24 V DC



### Luftstrom und elektrischer Strom



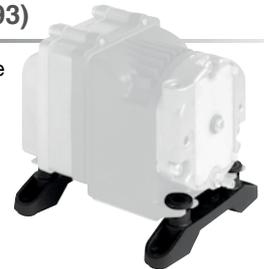
### Technische Daten

|                     |  |
|---------------------|--|
| Nenndruck           | 100 kPa (1,0 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>1,0 bar<br>14,2 psig |
| Luftförderleistung  | 1,0 l/min *1<br>0,035 cfm                                  |
| Maximaler Druck     | 120 kPa (1,2 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>1,2 bar<br>17,1 psig |
| Nennspannung        | 24 V DC  |
| Strom (Mittelwert)  | 0,27 A   |
| Nennleistung (MTTF) | 5.000 Stunden  |
| Auslass             | Außendurchmesser des Schlauchstutzens von 4,7 mm           |
| Betriebszyklus      | Kontinuierlich   |
| Spulenschutzklasse  | A oder ein Äquivalent                                      |
| Montageabmessungen  | 76 (L) x 70 (B) mm<br>2 - 63/64" (L) x 2 - 3/4" (B)        |
| Gewicht             | 0,91 kg<br>2,01 Lbs  |
| Kabellänge          | 300 mm<br>11 - 13/16"                                      |

\*1: Luftstrom bei Nenndruck.

### Optionales Zubehör (LB07793)

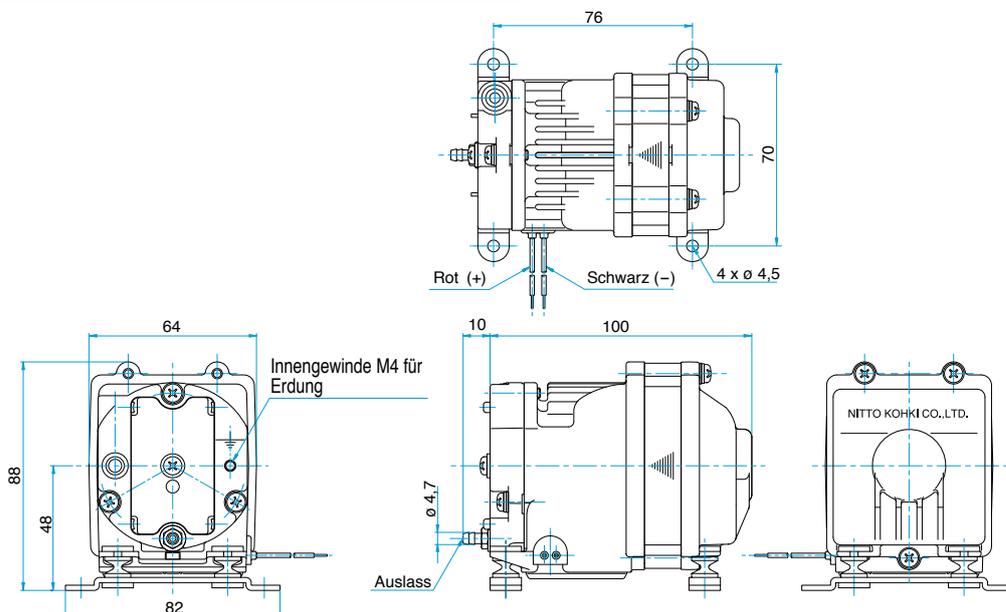
Robuste GummifüÙe sind auf Anfrage verfügbar.



### Anwendungsbeispiele

Medizinische Geräte, Analysatoren usw.

### AußenmaÙe (Einheit: mm)





# VAKUUMPUMPE

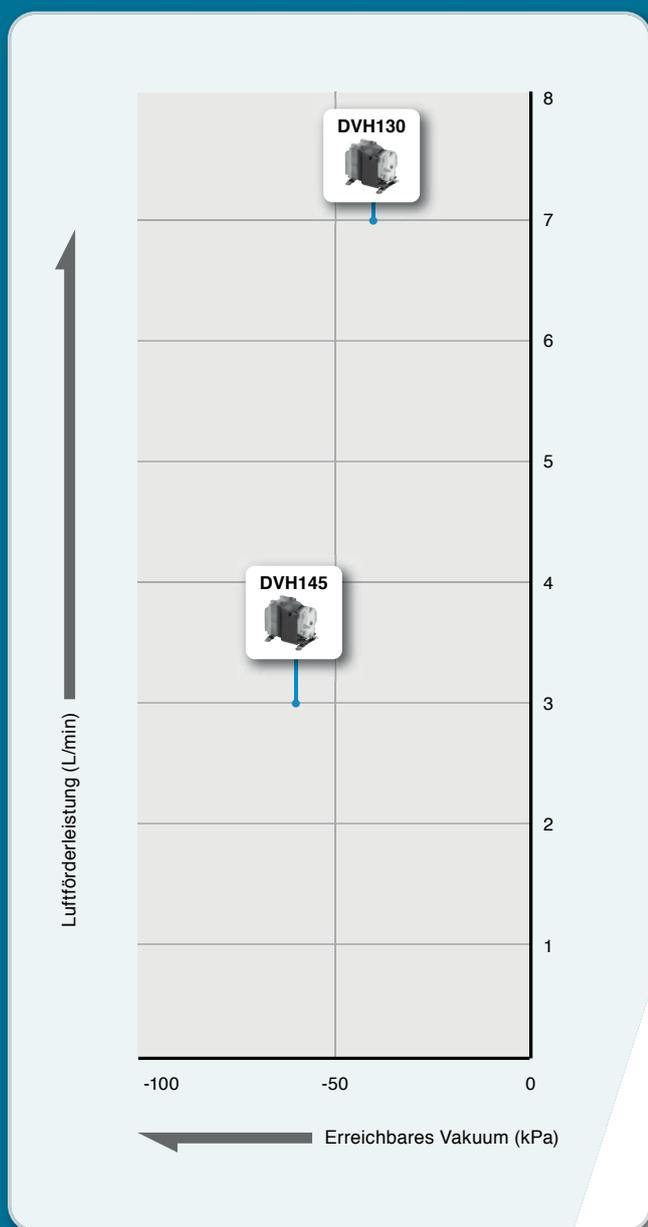
## DVH-Serie

DVH130-X1 — 45

DVH130-Y1 — 46

DVH145-X1 — 47

DVH145-Y1 — 48



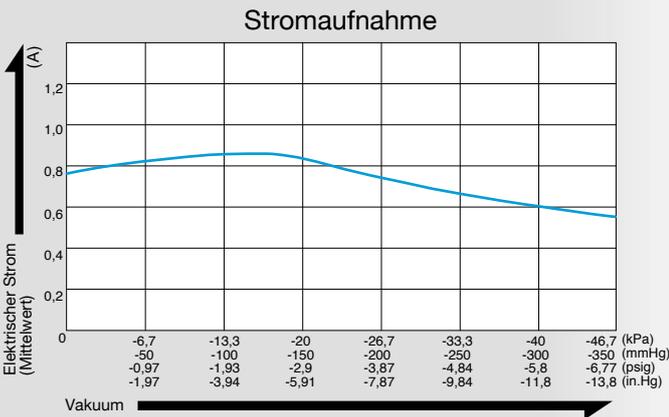
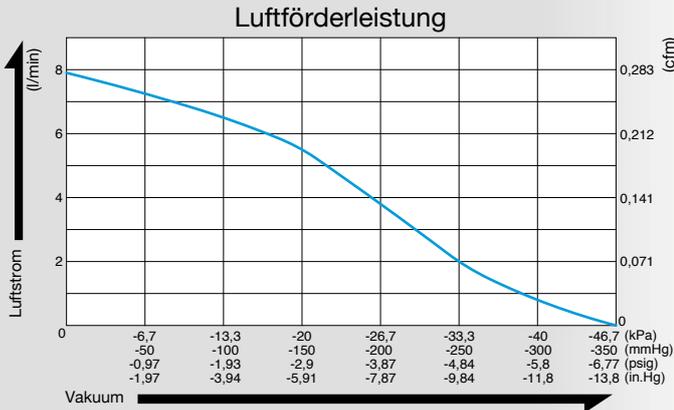
# Vakuumpumpe

## Modell DVH130-X1

12 V DC



### Luftstrom und elektrischer Strom



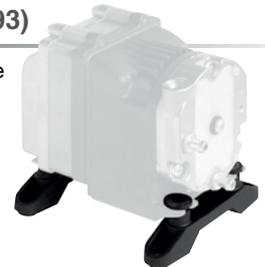
### Technische Daten

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Erreichbares Vakuum   | -40 kPa (-300 mmHg)<br>-400 mbar<br>-11,8 in. Hg    |
| Freie Luftverdrängung | 7 l/min *1<br>0,247 cfm                             |
| Nennspannung          | 12 V DC   |
| Strom (Mittelwert)    | 0,86 A  |
| Nennleistung (MTTF)   | 10.000 Stunden                                      |
| Einlass               | Außendurchmesser des Schlauchstutzens von 6 mm      |
| Auslass               | Außendurchmesser des Schlauchstutzens von 6 mm      |
| Betriebszyklus        | Kontinuierlich                                      |
| Spulenschutzklasse    | A oder ein Äquivalent                               |
| Montageabmessungen    | 76 (L) x 70 (B) mm<br>2 - 63/64" (L) x 2 - 3/4" (B) |
| Gewicht               | 0,91 kg<br>2,01 Lbs                                 |
| Kabellänge            | 300 mm<br>11 - 13/16"                               |

\*1: Freie Luftverdrängung im Leerlauf.

### Optionales Zubehör (LB07793)

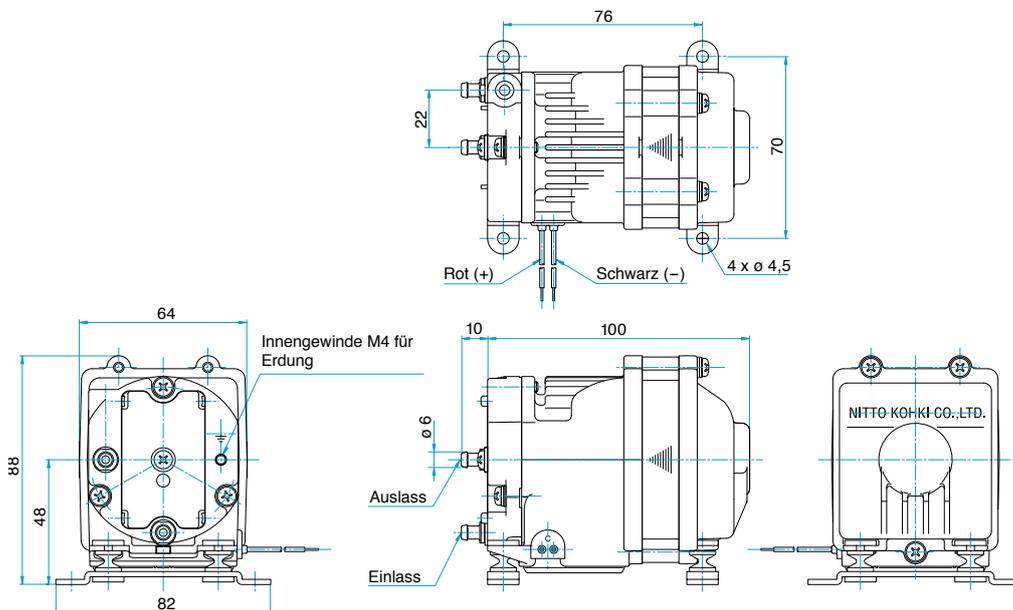
Robuste GummifüÙe sind auf Anfrage verfügbar.



### Anwendungsbeispiele

Medizinische Geräte, Analysatoren usw.

### AußenmaÙe (Einheit: mm)



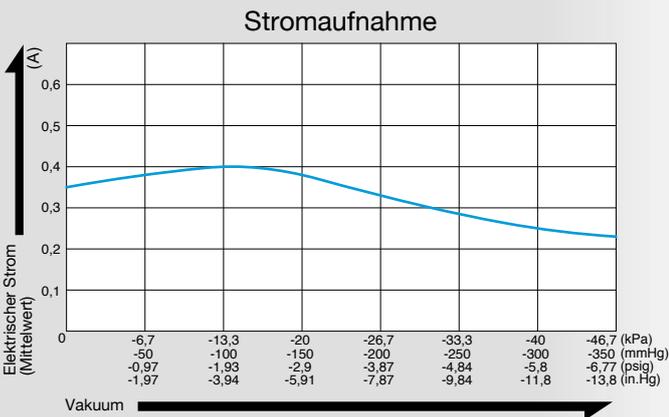
# Vakuumpumpe

## Modell DVH130-Y1

24 V DC



### Luftstrom und elektrischer Strom



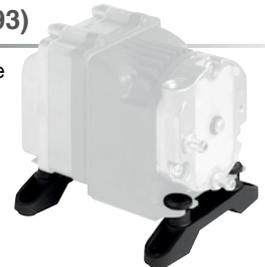
### Technische Daten

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Erreichbares Vakuum   | -40 kPa (-300 mmHg)<br>-400 mbar<br>-11,8 in. Hg    |
| Freie Luftverdrängung | 7 l/min *1<br>0,247 cfm                             |
| Nennspannung          | 24 V DC   |
| Strom (Mittelwert)    | 0,41 A  |
| Nennleistung (MTTF)   | 10.000 Stunden                                      |
| Einlass               | Außendurchmesser des Schlauchstutzens von 6 mm      |
| Auslass               | Außendurchmesser des Schlauchstutzens von 6 mm      |
| Betriebszyklus        | Kontinuierlich                                      |
| Spulenschutzklasse    | A oder ein Äquivalent                               |
| Montageabmessungen    | 76 (L) x 70 (B) mm<br>2 - 63/64" (L) x 2 - 3/4" (B) |
| Gewicht               | 0,91 kg<br>2,01 Lbs                                 |
| Kabellänge            | 300 mm<br>11 - 13/16"                               |

\*1: Freie Luftverdrängung im Leerlauf.

### Optionales Zubehör (LB07793)

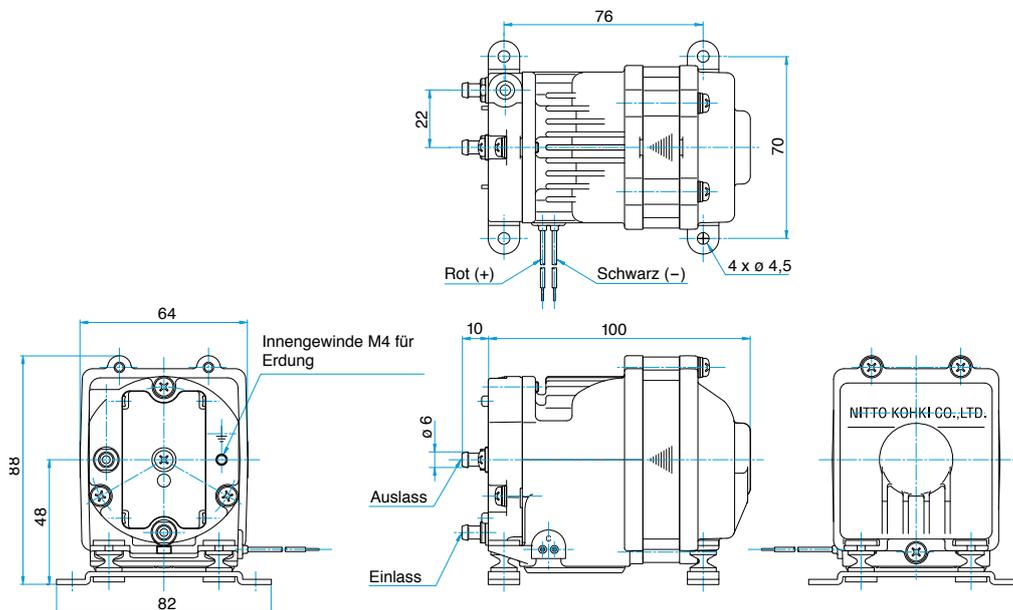
Robuste GummifüÙe sind auf Anfrage verfügbar.



### Anwendungsbeispiele

Medizinische Geräte, Analysatoren usw.

### AußenmaÙe (Einheit: mm)



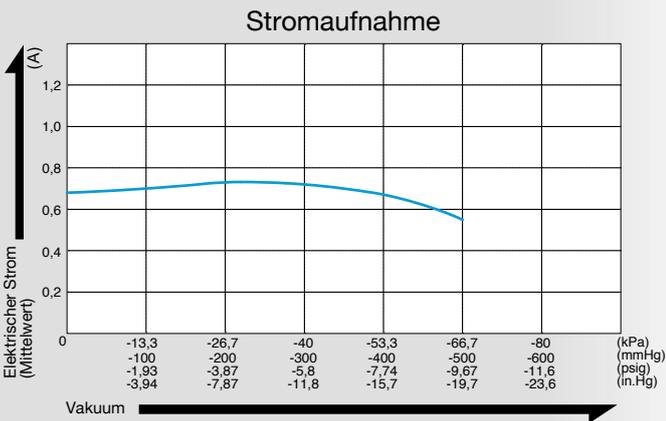
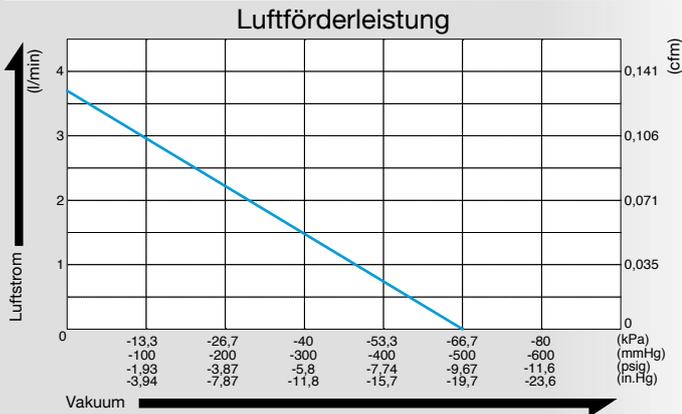
# Vakuumpumpe

## Modell DVH145-X1

12 V DC



### Luftstrom und elektrischer Strom



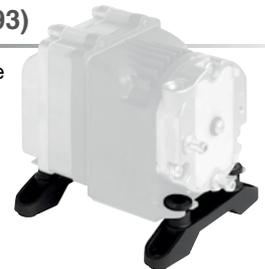
### Technische Daten

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Erreichbares Vakuum   | -60 kPa (-450 mmHg)<br>-600 mbar<br>-17,7 in. Hg    |
| Freie Luftverdrängung | 3 l/min *1<br>0,106 cfm                             |
| Nennspannung          | 12 V DC   |
| Strom (Mittelwert)    | 0,73 A  |
| Nennleistung (MTTF)   | 10.000 Stunden                                      |
| Einlass               | Außendurchmesser des Schlauchstutzens von 6 mm      |
| Auslass               | Außendurchmesser des Schlauchstutzens von 6 mm      |
| Betriebszyklus        | Kontinuierlich                                      |
| Spulenschutzklasse    | A oder ein Äquivalent                               |
| Montageabmessungen    | 76 (L) x 70 (B) mm<br>2 - 63/64" (L) x 2 - 3/4" (B) |
| Gewicht               | 0,91 kg<br>2,01 Lbs                                 |
| Kabellänge            | 300 mm<br>11 - 13/16"                               |

\*1: Freie Luftverdrängung im Leerlauf.

### Optionales Zubehör (LB07793)

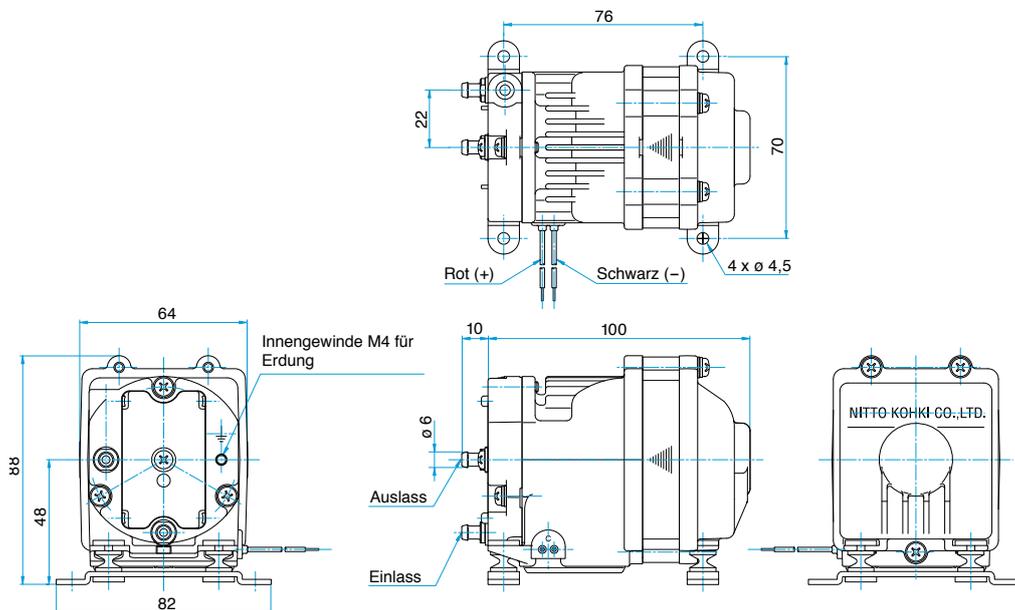
Robuste GummifüÙe sind auf Anfrage verfügbar.



### Anwendungsbeispiele

Medizinische Geräte, Analysatoren usw.

### AußenmaÙe (Einheit: mm)



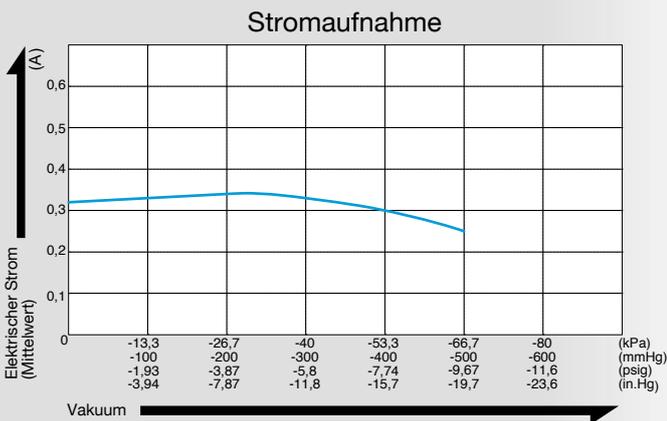
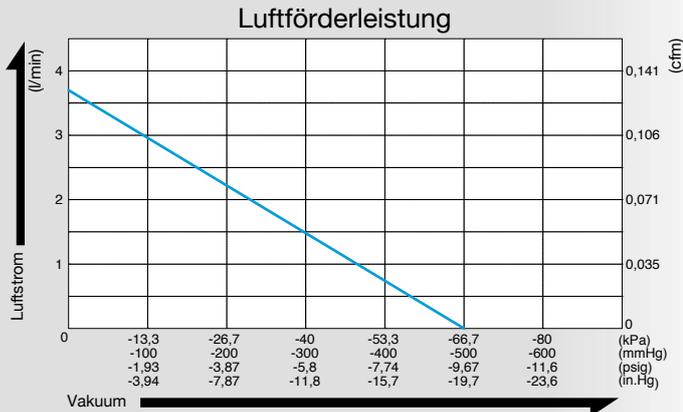
# Vakuumpumpe

## Modell DVH145-Y1

24 V DC



### Luftstrom und elektrischer Strom



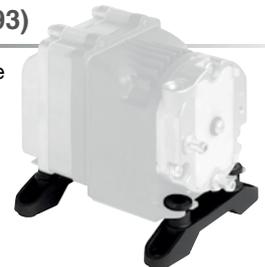
### Technische Daten

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Erreichbares Vakuum   | -60 kPa (-450 mmHg)<br>-600 mbar<br>-17,7 in. Hg    |
| Freie Luftverdrängung | 3 l/min *1<br>0,106 cfm                             |
| Nennspannung          | 24 V DC   |
| Strom (Mittelwert)    | 0,34 A  |
| Nennleistung (MTTF)   | 10.000 Stunden                                      |
| Einlass               | Außendurchmesser des Schlauchstutzens von 6 mm      |
| Auslass               | Außendurchmesser des Schlauchstutzens von 6 mm      |
| Betriebszyklus        | Kontinuierlich                                      |
| Spulenschutzklasse    | A oder ein Äquivalent                               |
| Montageabmessungen    | 76 (L) x 70 (B) mm<br>2 - 63/64" (L) x 2 - 3/4" (B) |
| Gewicht               | 0,91 kg<br>2,01 Lbs                                 |
| Kabellänge            | 300 mm<br>11 - 13/16"                               |

\*1: Freie Luftverdrängung im Leerlauf.

### Optionales Zubehör (LB07793)

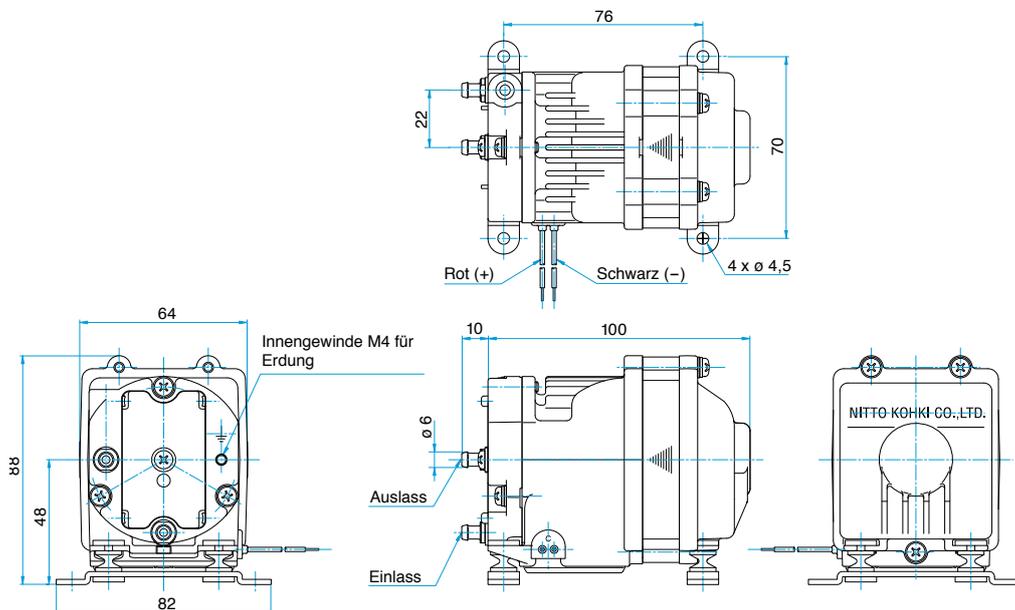
Robuste GummifüÙe sind auf Anfrage verfügbar.



### Anwendungsbeispiele

Medizinische Geräte, Analysatoren usw.

### AußenmaÙe (Einheit: mm)





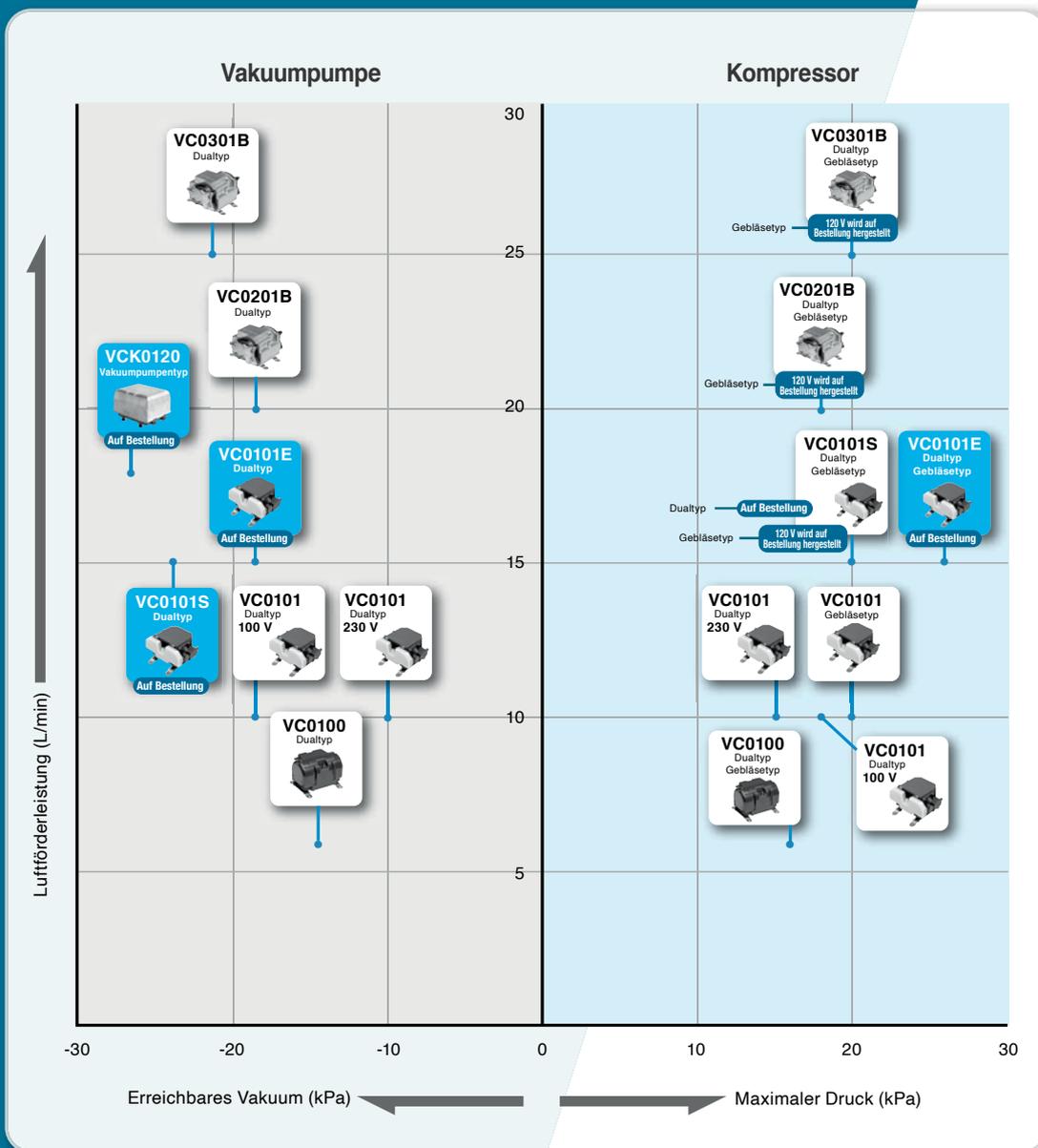
# MEMBRANPUMPE

**VC-Serie**

|         |            |   |    |
|---------|------------|---|----|
| VC0100  | Dualtyp    | — | 51 |
| VC0100  | Gebläsetyp | — | 52 |
| VC0101  | Dualtyp    | — | 53 |
| VC0101  | Gebläsetyp | — | 54 |
| VC0101S | Gebläsetyp | — | 55 |
| VC0201B | Dualtyp    | — | 56 |
| VC0201B | Gebläsetyp | — | 57 |
| VC0301B | Dualtyp    | — | 58 |
| VC0301B | Gebläsetyp | — | 59 |

**Auf Bestellung**

|         |                 |   |     |
|---------|-----------------|---|-----|
| VCK0120 | Vakuumpumpentyp | — | 107 |
| VC0101E | Dualtyp         | — | 108 |
| VC0101E | Gebläsetyp      | — | 109 |
| VC0101S | Dualtyp         | — | 110 |



# Kompressor und Vakuumpumpe

## Modell VC0100

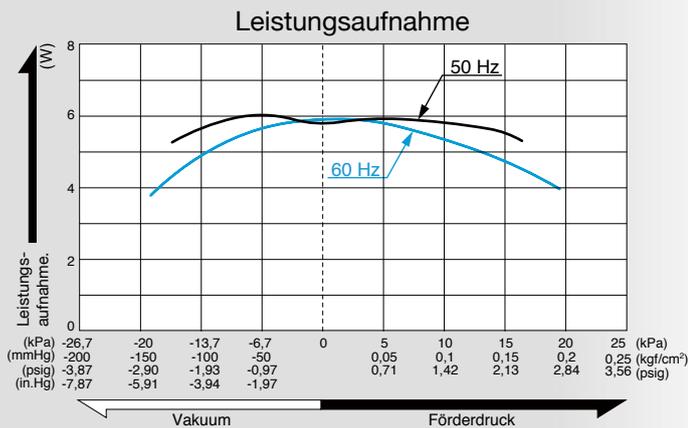
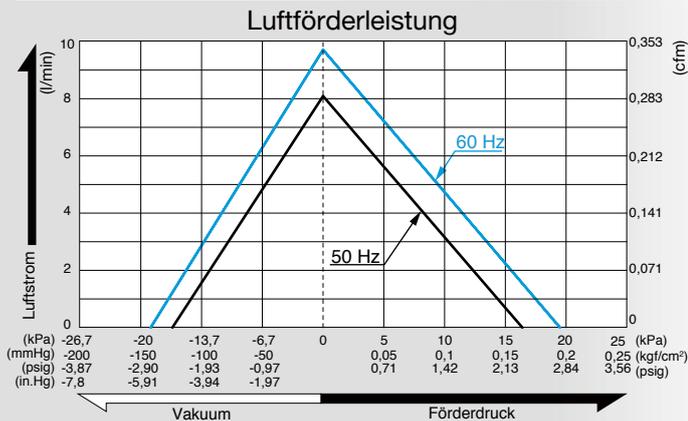
### Dualtyp



120 V

230 V

#### Luftstrom und Leistungsaufnahme

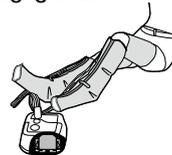


#### Technische Daten

|                      |  |          |
|----------------------|--|----------|
| Nenndruck            | 4 kPa (0,04 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>0,04 bar<br>0,57 psig   |          |
| Luftförderleistung   | 6 l/min<br>0,212 cfm   |          |
| Maximaler Druck      | 16 kPa (0,16 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>0,16 bar<br>2,28 psig  |          |
| Erreichbares Vakuum  | -14,7 kPa (-110 mmHg)<br>-147 mbar<br>-4,33 in.Hg  |          |
| Nennspannung         | 120 V AC   | 230 V AC |
| Leistungsaufnahme    | 6 W  |          |
| Nennfrequenz         | 60 Hz  | 50 Hz    |
| Nennleistung         | 5.000 Stunden  |          |
| Betriebsdruckbereich | -14,7 kPa bis 16 kPa<br>(-110 mmHg bis 0,16 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>-147 mbar bis 0,16 bar<br>-4,33 in.Hg bis 2,28 psig |          |
| Einlass              | Außendurchmesser des Schlauchstutzens von 6 mm   |          |
| Auslass              | Außendurchmesser des Schlauchstutzens von 6 mm   |          |
| Betriebszyklus       | Kontinuierlich   |          |
| Spulenschutzklasse   | A für 120 V oder ein Äquivalent   E für 230 V oder ein Äquivalent  |          |
| Montageabmessungen   | 70 (L) x 72 (B) mm<br>2 - 3/4" (L) x 2 - 53/64" (B)  |          |
| Gewicht              | 0,45 kg<br>0,99 Lbs  |          |
| Kabellänge           | 300 mm<br>11 - 13/16"  |          |

#### Anwendungsbeispiele

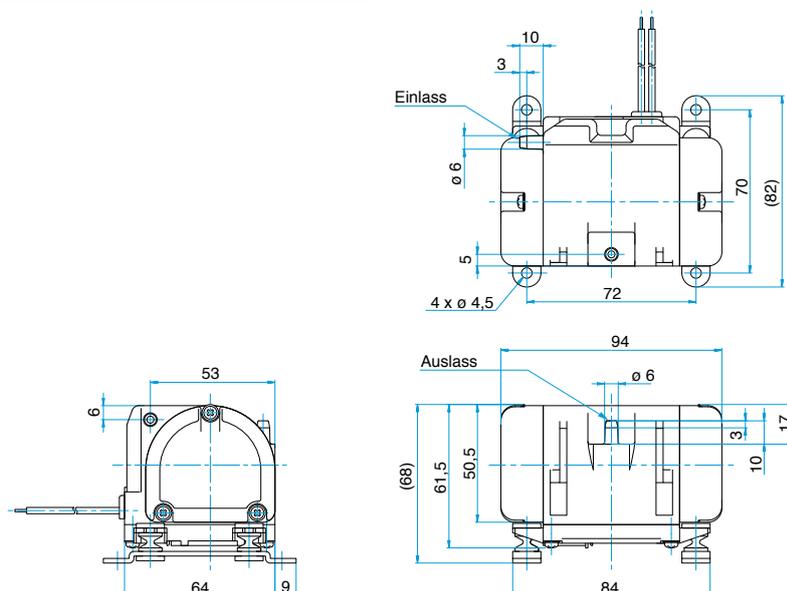
##### Massagegeräte



##### Antidekubitusmatratzen



#### Außenmaße (Einheit: mm)



# Kompressor

## Modell **VC0100**

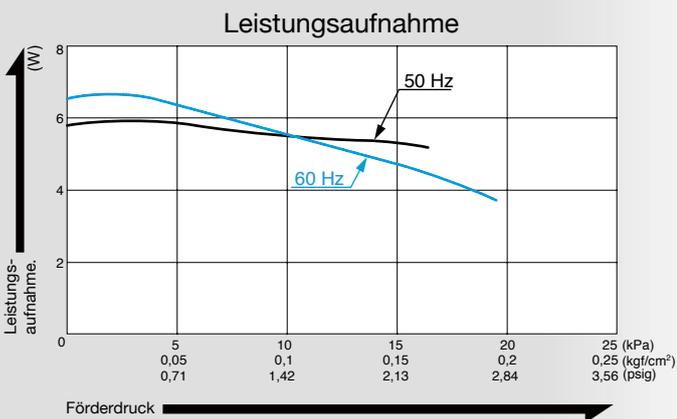
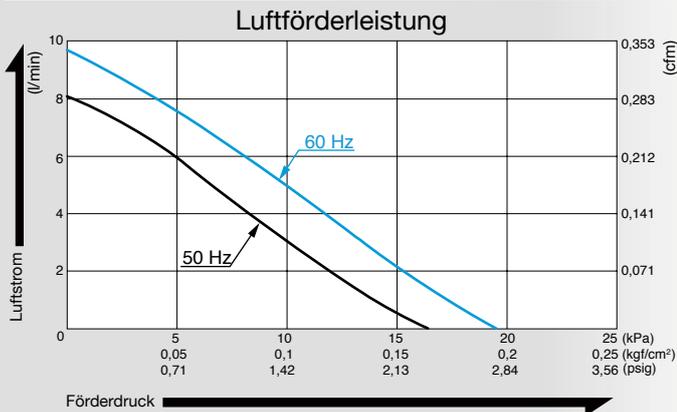
Gebälsetyp



120 V

230 V

### Luftstrom und Leistungsaufnahme



### Technische Daten

|                      |  |          |
|----------------------|--|----------|
| Nenndruck            | 4 kPa (0,04 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>0,04 bar<br>0,57 psig                             |          |
| Luftförderleistung   | 6 l/min<br>0,212 cfm   |          |
| Maximaler Druck      | 16 kPa (0,16 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>0,16 bar<br>2,28 psig                            |          |
| Nennspannung         | 120 V AC   | 230 V AC |
| Leistungsaufnahme    | 6 W  |          |
| Nennfrequenz         | 60 Hz  | 50 Hz    |
| Nennleistung         | 10.000 Stunden   |          |
| Betriebsdruckbereich | 0 bis 16 kPa<br>(0 bis 0,16 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>0 bis 0,16 bar<br>0 bis 2,28 psig |          |
| Auslass              | Außendurchmesser des Schlauchstutzens von 6 mm   |          |
| Betriebszyklus       | Kontinuierlich   |          |
| Spulenschutzklasse   | A für 120 V oder ein Äquivalent   E für 230 V oder ein Äquivalent                      |          |
| Montageabmessungen   | 70 (L) x 72 (B) mm<br>2 - 3/4" (L) x 2 - 53/64" (B)                                    |          |
| Gewicht              | 0,45 kg<br>0,99 Lbs  |          |
| Kabellänge           | 300 mm<br>11 - 13/16"  |          |

### Anwendungsbeispiele

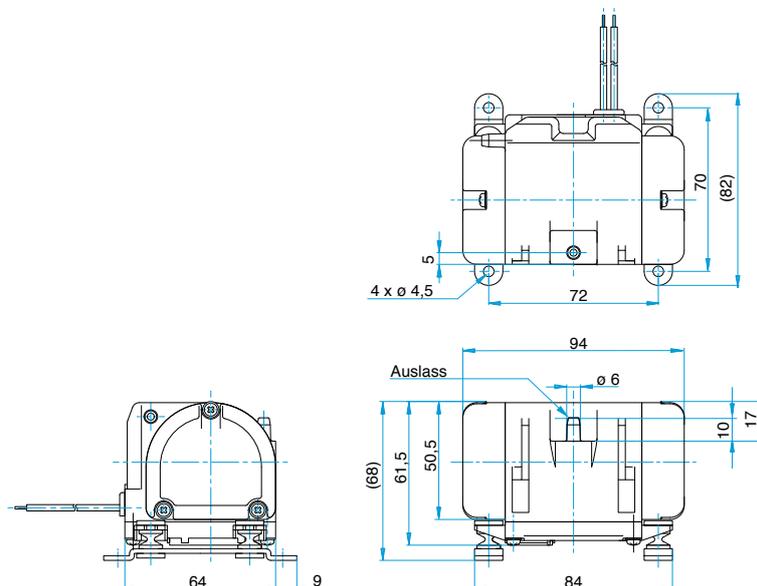
#### Massagegeräte



#### Antidekubitusmatratzen



### Außenmaße (Einheit: mm)



# Kompressor und Vakuumpumpe

## Modell VC0101

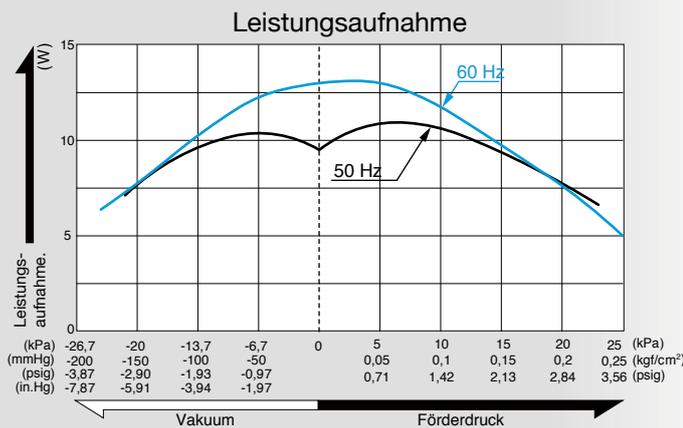
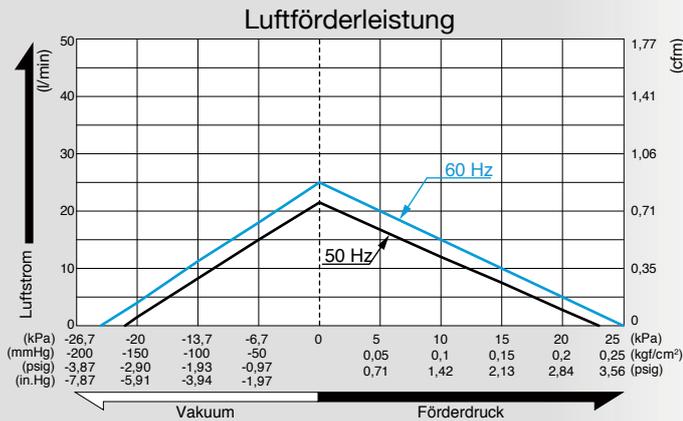
### Dualtyp



120 V

230 V

#### Luftstrom und Leistungsaufnahme

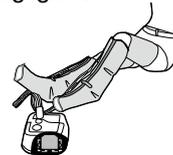


#### Technische Daten

|                      |  |   |
|----------------------|--|---|
| Nenndruck            | 10 kPa (0,1 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>0,1 bar<br>1,42 psig  |   |
| Luftförderleistung   | 10 l/min<br>0,35 cfm   |   |
| Nennspannung         | 120 V AC   | 230 V AC  |
| Maximaler Druck      | 18 kPa (0,18 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>0,18 bar<br>2,56 psig  | 15 kPa (0,15 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>0,15 bar<br>2,13 psig   |
| Erreichbares Vakuum  | -18,7 kPa (-140 mmHg)<br>-187 mbar<br>-5,51 in.Hg  | -10 kPa (-76 mmHg)<br>-100 mbar<br>-2,95 in.Hg  |
| Betriebsdruckbereich | -18,7 kPa bis 18 kPa<br>(-140 mmHg bis 0,18 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>-187 mbar bis 0,18 bar<br>-5,51 in.Hg bis 2,56 psig | -10 kPa bis 15 kPa<br>(-76 mmHg bis 0,15 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>-100 mbar bis 0,15 bar<br>-2,95 in.Hg bis 2,13 psig |
| Leistungsaufnahme    | 11 W   |   |
| Nennfrequenz         | 60 Hz  | 50 Hz   |
| Nennleistung         | 5.000 Stunden  |   |
| Einlass              | Außendurchmesser des Schlauchstutzens von 7,5 mm   |   |
| Auslass              | Außendurchmesser des Schlauchstutzens von 7,5 mm   |   |
| Betriebszyklus       | Kontinuierlich   |   |
| Spulenschutzklasse   | B für 120 V oder ein Äquivalent  | B für 230 V oder ein Äquivalent   |
| Montageabmessungen   | 66 (L) x 100 (B) mm<br>2 - 19/32" (L) x 2 - 15/16" (B)   |   |
| Gewicht              | 0,82 kg<br>1,81 Lbs  |   |
| Kabellänge           | 200 mm<br>11 - 13/16"  |   |

#### Anwendungsbeispiele

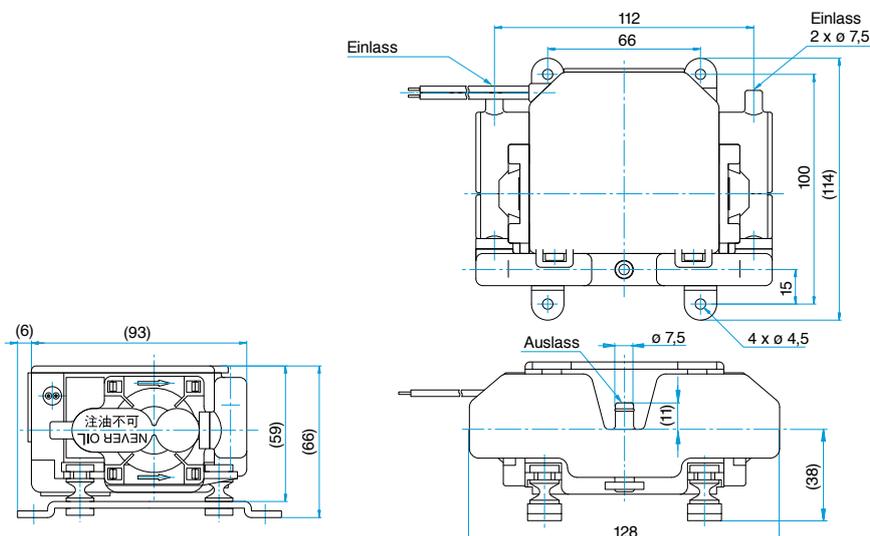
##### Massagegeräte



##### Antidekubitusmatratzen



#### Außenmaße (Einheit: mm)



# Kompressor

## Modell VC0101

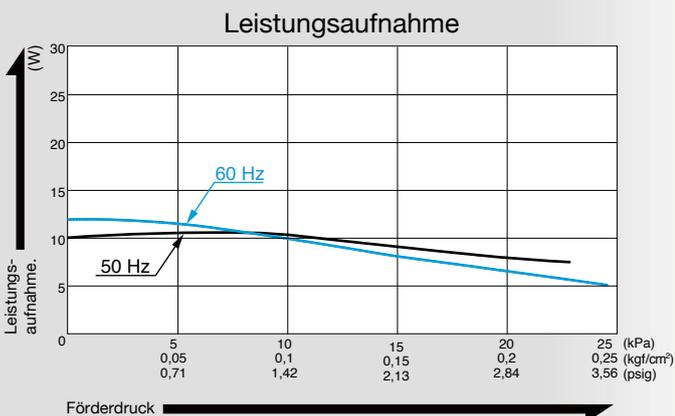
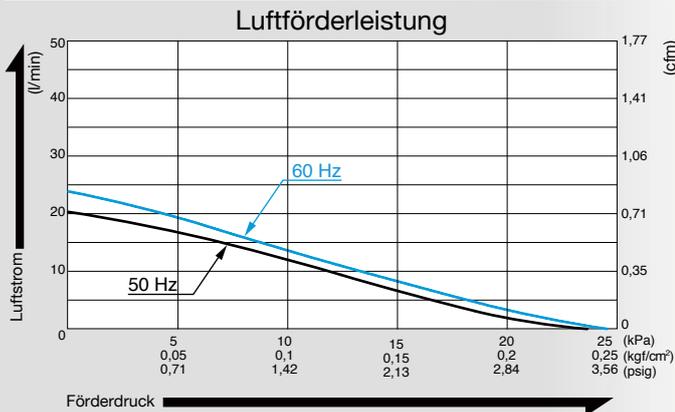
Gebälsetyp



120 V

230 V

### Luftstrom und Leistungsaufnahme

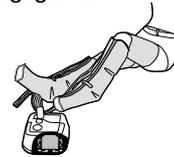


### Technische Daten

|                      |  |          |
|----------------------|--|----------|
| Nenndruck            | 10 kPa (0,1 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>0,1 bar<br>1,42 psig                            |          |
| Luftförderleistung   | 10 l/min<br>0,35 cfm   |          |
| Maximaler Druck      | 20 kPa (0,2 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>0,2 bar<br>2,84 psig                            |          |
| Nennspannung         | 120 V AC   | 230 V AC |
| Leistungsaufnahme    | 11 W   |          |
| Nennfrequenz         | 60 Hz  | 50 Hz    |
| Nennleistung         | 10.000 Stunden   |          |
| Betriebsdruckbereich | 0 bis 20 kPa<br>(0 bis 0,2 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>0 bis 0,2 bar<br>0 bis 2,84 psig |          |
| Auslass              | Außendurchmesser des Schlauchstutzens von 7,5 mm                                     |          |
| Betriebszyklus       | Kontinuierlich   |          |
| Spulenschutzklasse   | A für 120 V oder ein Äquivalent   E für 230 V oder ein Äquivalent                    |          |
| Montageabmessungen   | 66 (L) x 100 (B) mm<br>2 - 19/32" (L) x 3 - 15/16" (B)                               |          |
| Gewicht              | 0,82 kg<br>1,81 Lbs  |          |
| Kabellänge           | 300 mm<br>7 - 7/8"   |          |

### Anwendungsbeispiele

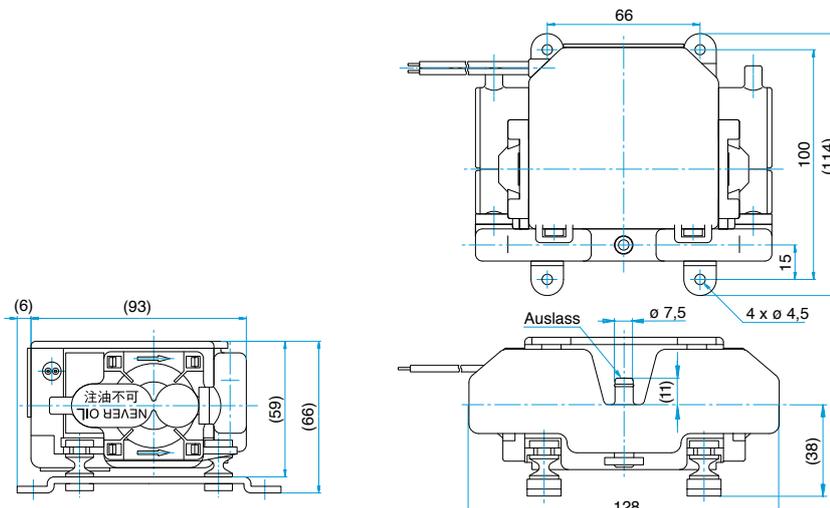
Massagegeräte



Antidekubitusmatratzen



### Außenmaße (Einheit: mm)



# Kompressor

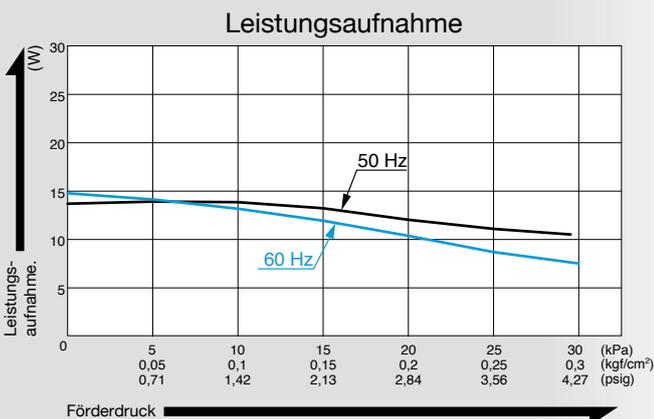
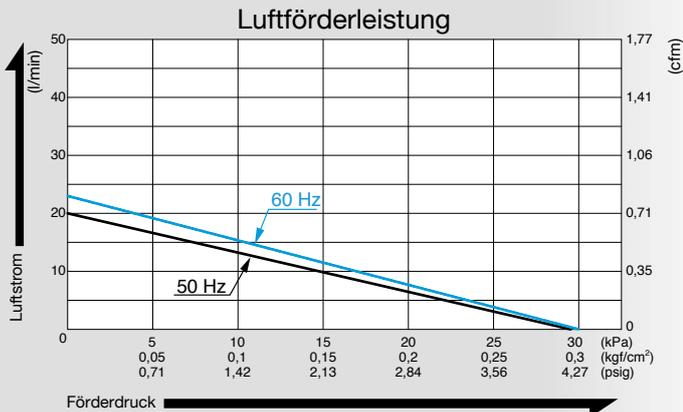
## Modell **VC0101S** Gebälsetyp



120 V wird auf Bestellung hergestellt



### Luftstrom und Leistungsaufnahme



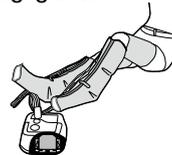
### Technische Daten

|                      |  |          |
|----------------------|--|----------|
| Nenndruck            | 5 kPa (0,05 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>0,05 bar<br>0,71 psig                             |          |
| Luftförderleistung   | 15 l/min<br>0,53 cfm   |          |
| Maximaler Druck      | 26 kPa (0,26 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>0,26 bar<br>3,70 psig                            |          |
| Nennspannung         | 120 V AC *1  | 230 V AC |
| Leistungsaufnahme    | 14 W   |          |
| Nennfrequenz         | 60 Hz  | 50 Hz    |
| Nennleistung         | 5.000 Stunden  |          |
| Betriebsdruckbereich | 0 bis 26 kPa<br>(0 bis 0,26 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>0 bis 0,26 bar<br>0 bis 3,70 psig |          |
| Auslass              | Außendurchmesser des Schlauchstutzens von 7,5 mm                                       |          |
| Betriebszyklus       | 60 Minuten   |          |
| Spulenschutzklasse   | B oder ein Äquivalent  |          |
| Montageabmessungen   | 66 (L) x 100 (B) mm<br>2 - 19/32" (L) x 3 - 15/16" (B)                                 |          |
| Gewicht              | 0,83 kg<br>1,81 Lbs  |          |
| Kabellänge           | 300 mm<br>11 - 13/16"  |          |

\*1: Nicht UL-Produkt. 120 V wird auf Bestellung hergestellt.

### Anwendungsbeispiele

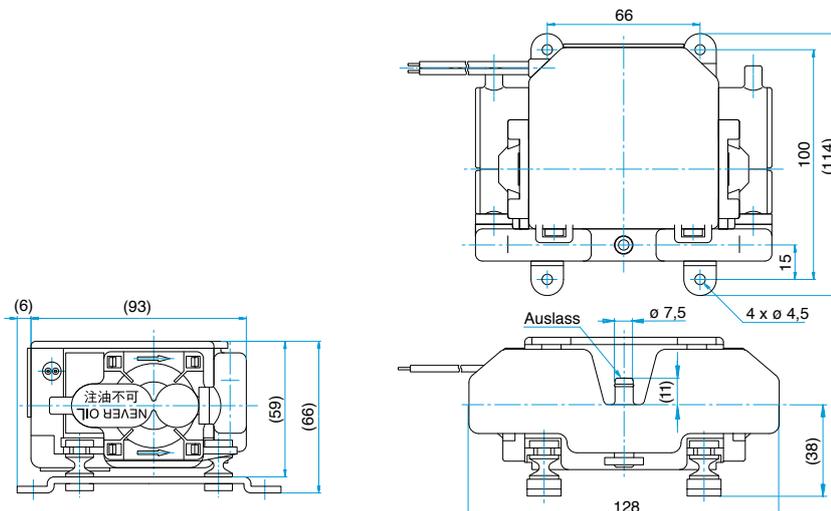
#### Massagegeräte



#### Antidekubitusmatratzen



### Außenmaße (Einheit: mm)

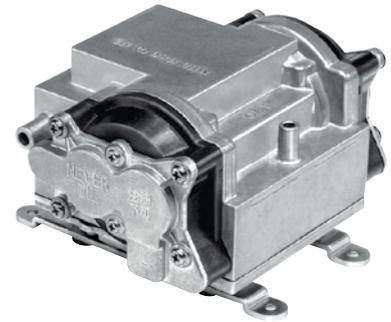


# Kompressor und Vakuumpumpe

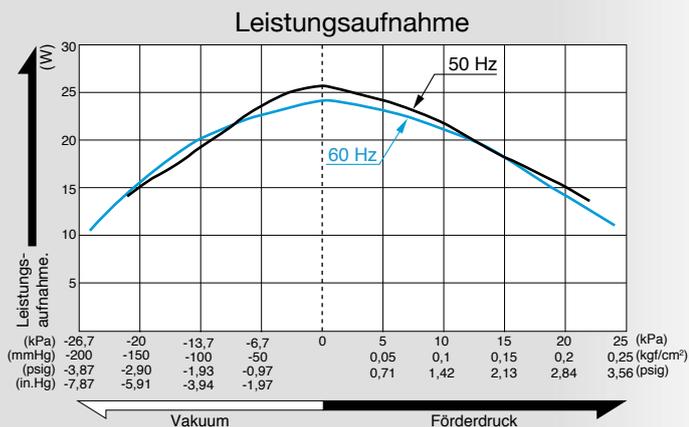
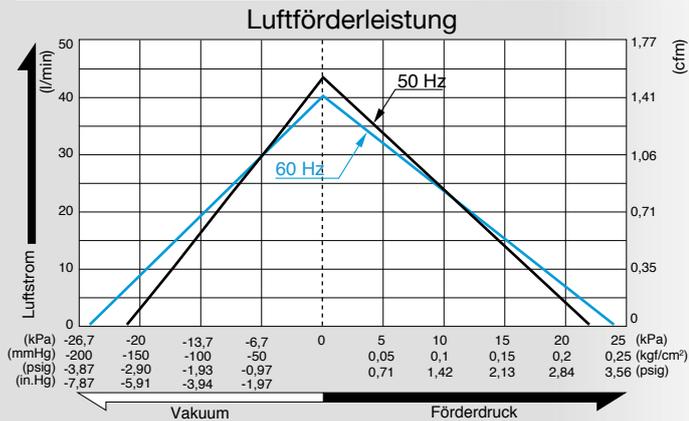
## Modell **VC0201B**



Dualtyp



### Luftstrom und Leistungsaufnahme

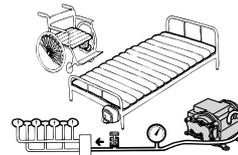


### Technische Daten

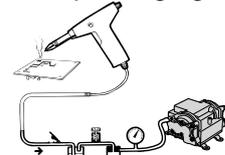
|                      |  |          |
|----------------------|--|----------|
| Nenndruck            | 10 kPa (0,1 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>0,1 bar<br>1,42 psig  |          |
| Luftförderleistung   | 20 l/min<br>0,71 cfm   |          |
| Maximaler Druck      | 18 kPa (0,18 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>0,18 bar<br>2,56 psig  |          |
| Erreichbares Vakuum  | -18,7 kPa (-140 mmHg)<br>-187 mbar<br>-5,51 in.Hg  |          |
| Nennspannung         | 120 V AC   | 230 V AC |
| Leistungsaufnahme    | 21 W   |          |
| Nennfrequenz         | 60 Hz  | 50 Hz    |
| Nennleistung         | 10.000 Stunden   |          |
| Betriebsdruckbereich | -18,7 kPa bis 18 kPa<br>(-140 mmHg bis 0,18 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>-187 mbar bis 0,18 bar<br>-5,51 in.Hg bis 2,56 psig |          |
| Einlass              | Außendurchmesser des Schlauchstutzens von 10,5 mm  |          |
| Auslass              | Außendurchmesser des Schlauchstutzens von 8,5 mm   |          |
| Betriebszyklus       | Kontinuierlich   |          |
| Spulenschutzklasse   | E oder ein Äquivalent und A für UL   |          |
| Montageabmessungen   | 125 (L) x 56 (B) mm<br>4 - 59/64" (L) x 2 - 13/64" (B)   |          |
| Gewicht              | 1,7 kg<br>3,7 Lbs  |          |
| Kabellänge           | 300 mm<br>11 - 13/16"  |          |

### Anwendungsbeispiele

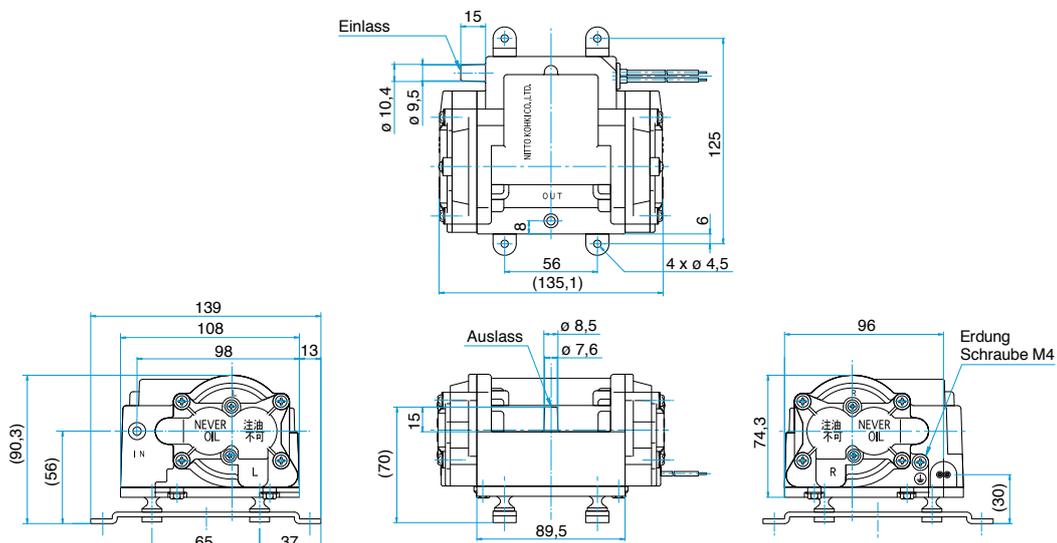
#### Antidekubitusmatratzen



#### Lötdampfabsaugung



### Außenmaße (Einheit: mm)



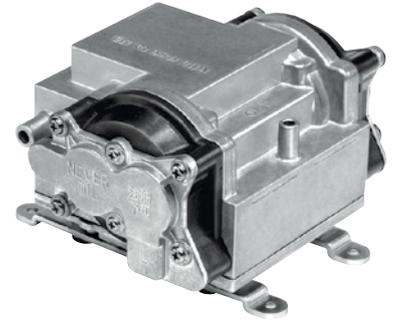


# Kompressor und Vakuumpumpe

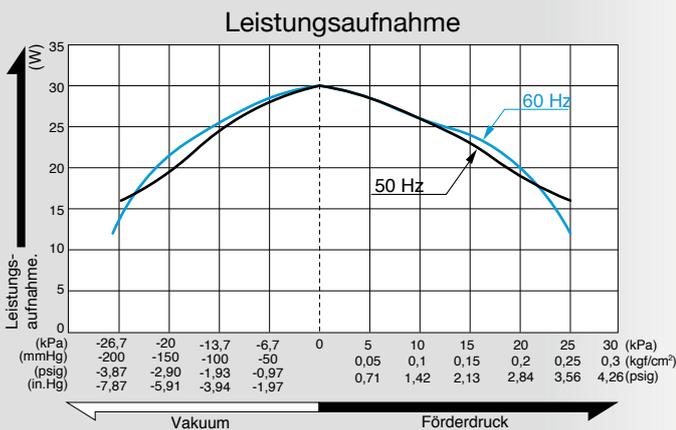
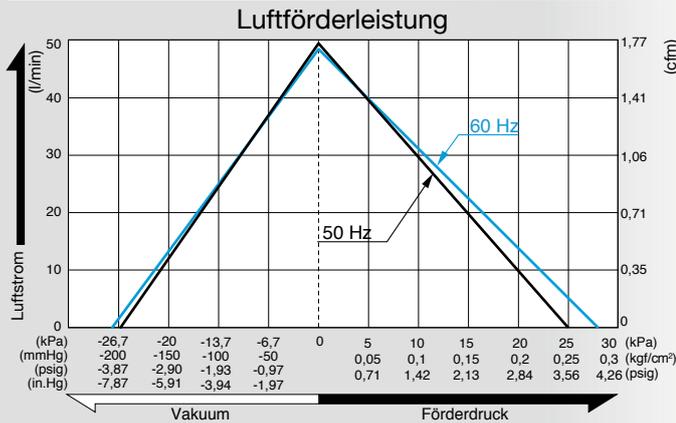
## Modell **VC0301B**



Dualtyp



### Luftstrom und Leistungsaufnahme

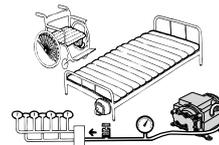


### Technische Daten

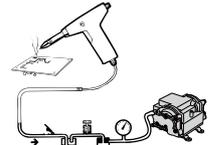
|                      |   |          |
|----------------------|---|----------|
| Nenndruck            | 10 kPa (0,1 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>0,1 bar<br>1,42 psig   |          |
| Luftförderleistung   | 25 l/min<br>0,88 cfm  |          |
| Maximaler Druck      | 20 kPa (0,2 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>0,2 bar<br>2,84 psig   |          |
| Erreichbares Vakuum  | -21,3 kPa (-160 mmHg)<br>-213 mbar<br>-6,3 in.Hg  |          |
| Nennspannung         | 120 V AC  | 230 V AC |
| Leistungsaufnahme    | 27 W  |          |
| Nennfrequenz         | 60 Hz   | 50 Hz    |
| Nennleistung         | 10.000 Stunden  |          |
| Betriebsdruckbereich | -21,3 kPa bis 20 kPa<br>(-160 mmHg bis 0,2 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>-213 mbar bis 0,2 bar<br>-6,3 in.Hg bis 2,84 psig |          |
| Einlass              | Außendurchmesser des Schlauchstutzens von 10,5 mm   |          |
| Auslass              | Außendurchmesser des Schlauchstutzens von 8,5 mm  |          |
| Betriebszyklus       | Kontinuierlich  |          |
| Spulenschutzklasse   | B oder ein Äquivalent   |          |
| Montageabmessungen   | 125 (L) x 56 (B) mm<br>4 - 59/64" (L) x 2 - 13/64" (B)  |          |
| Gewicht              | 1,7 kg<br>3,7 Lbs   |          |
| Kabellänge           | 300 mm<br>11 - 13/16"   |          |

### Anwendungsbeispiele

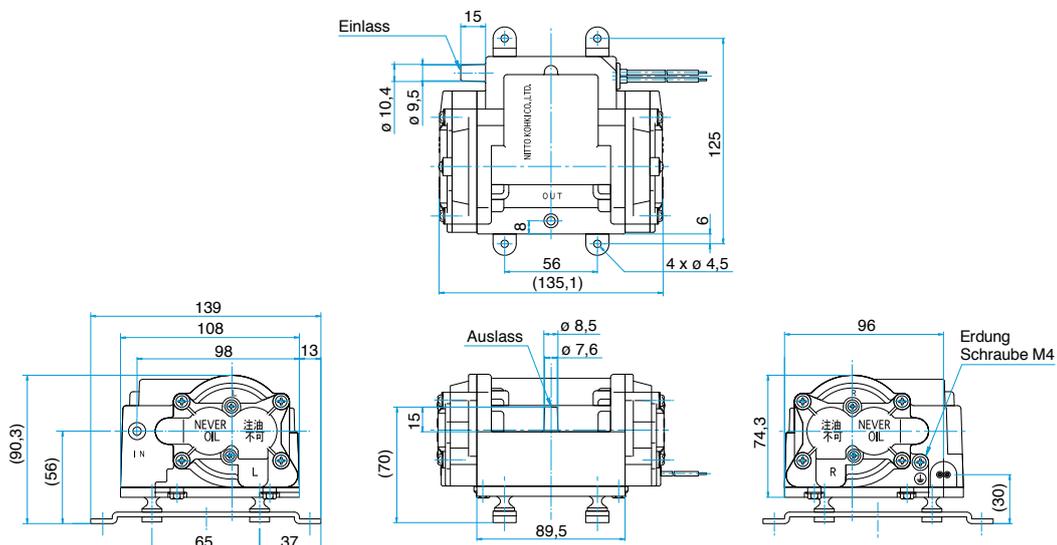
#### Antidekubitusmatratzen



#### Lötdampfabsaugung



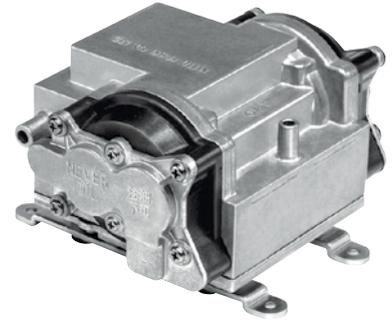
### Außenmaße (Einheit: mm)



# Kompressor

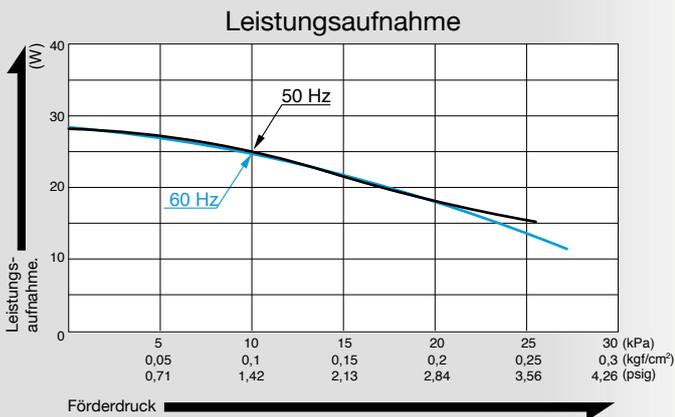
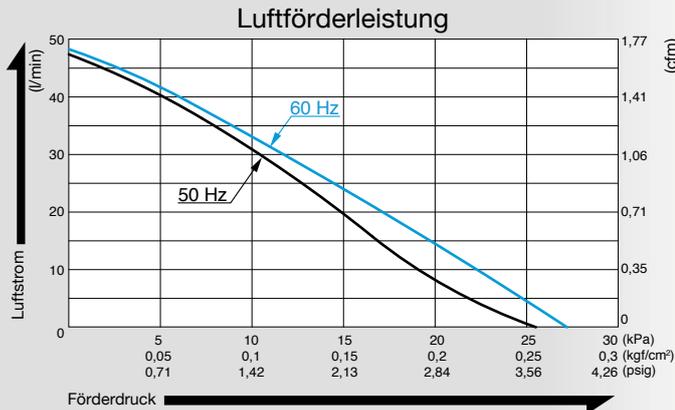
## Modell VC0301B

120 V wird auf Bestellung hergestellt



### Gebälsetyp

#### Luftstrom und Leistungsaufnahme

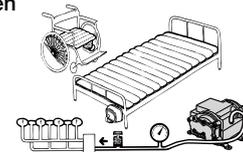


#### Technische Daten

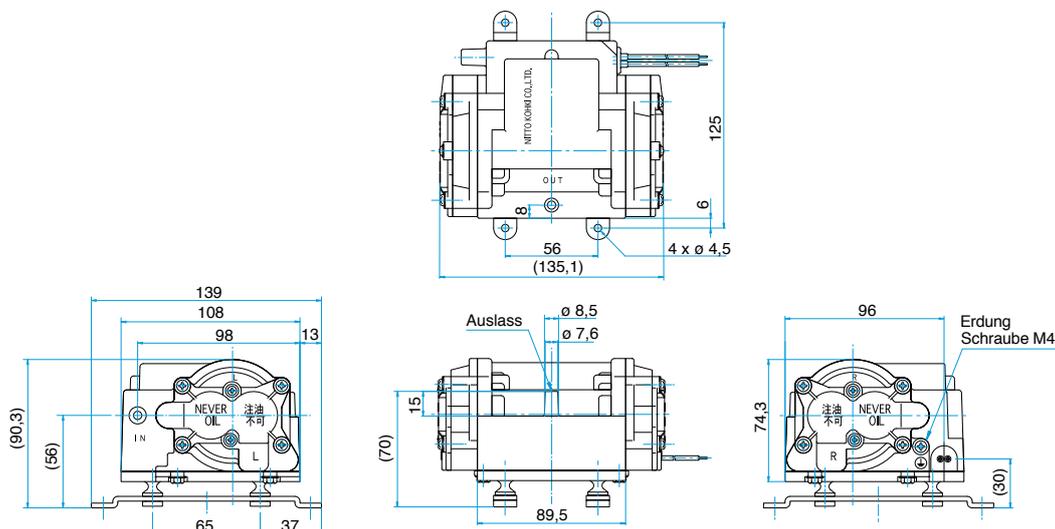
|                      |  |          |
|----------------------|--|----------|
| Nenndruck            | 10 kPa (0,1 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>0,1 bar<br>1,42 psig                            |          |
| Luftförderleistung   | 25 l/min<br>0,88 cfm   |          |
| Maximaler Druck      | 20 kPa (0,2 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>0,2 bar<br>2,84 psig                            |          |
| Nennspannung         | 120 V AC   | 230 V AC |
| Leistungsaufnahme    | 27 W   |          |
| Nennfrequenz         | 60 Hz  | 50 Hz    |
| Nennleistung         | 10.000 Stunden   |          |
| Betriebsdruckbereich | 0 bis 20 kPa<br>(0 bis 0,2 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>0 bis 0,2 bar<br>0 bis 2,84 psig |          |
| Auslass              | Außendurchmesser des Schlauchstutzens von 8,5 mm                                     |          |
| Betriebszyklus       | Kontinuierlich   |          |
| Spulenschutzklasse   | B oder ein Äquivalent  |          |
| Montageabmessungen   | 125 (L) x 56 (B) mm<br>4 - 59/64" (L) x 2 - 13/64" (B)                               |          |
| Gewicht              | 1,7 kg<br>3,7 Lbs  |          |
| Kabellänge           | 300 mm<br>11 - 13/16"  |          |

#### Anwendungsbeispiele

##### Antidekubitusmatratzen



#### Außenmaße (Einheit: mm)



# KOLBENPUMPE

# MEMBRANPUMPE

DP-Serie

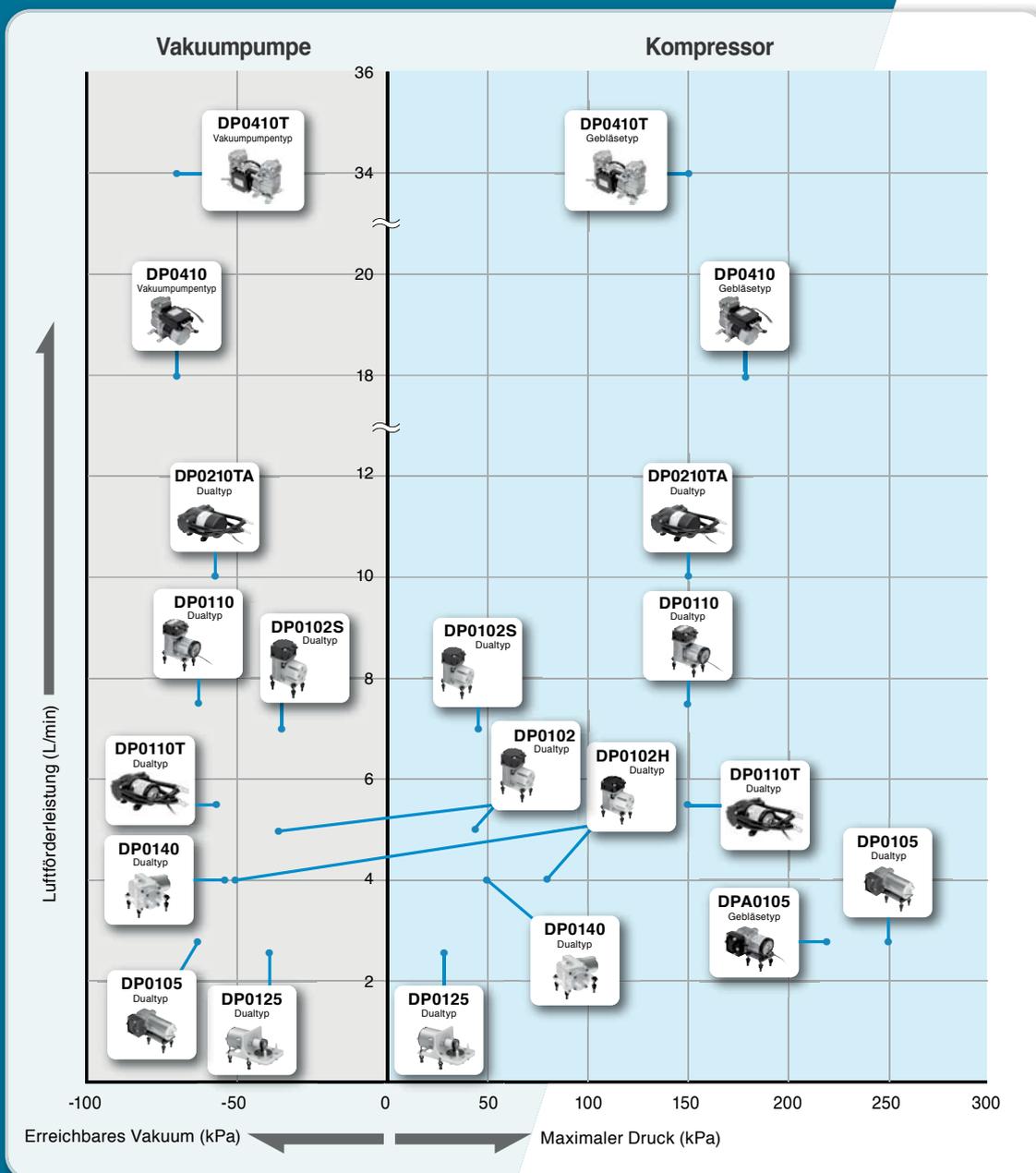
Seite

**Kolbenpumpe**

DP0105-X1 — 61  
 DP0105-Y1 — 62  
 DPA0105-X1 — 63  
 DPA0105-Y1 — 64  
 DP0410-X1 — 65  
 DP0410-Y1 — 66  
 DP0410-X2 — 67  
 DP0410-Y2 — 68  
 DP0410T-Y1 — 69  
 DP0410T-Y2 — 70

**Membranpumpe**

DP0125 — 71  
 DP0140 — 72  
 DP0102 — 73  
 DP0102S — 74  
 DP0102H-X1 — 75  
 DP0102H-X2 — 76  
 DP0110-X1 — 77  
 DP0110-Y1 — 78  
 DP0110-X3 — 79  
 DP0110T-X1 — 80  
 DP0110T-Y1 — 81  
 DP0210TA-Y1 — 82



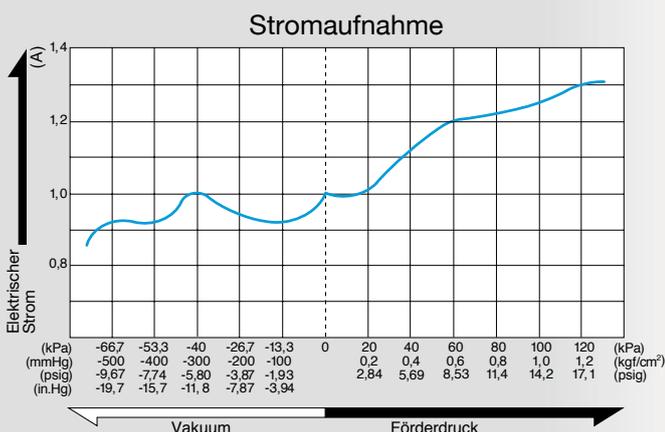
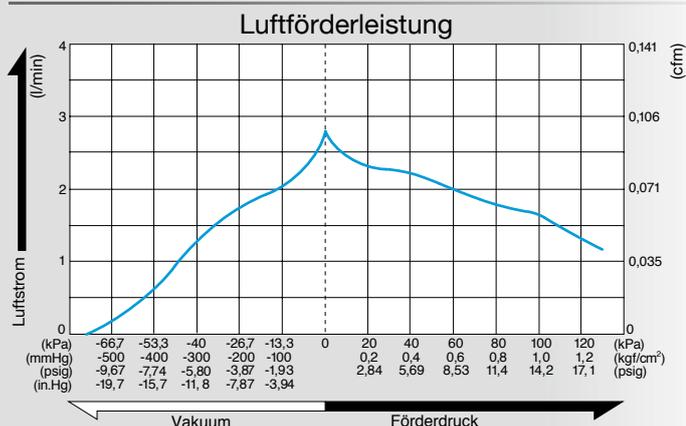
# Kompressor und Vakuumpumpe

## Modell **DP0105-X1**



DC-Bürstenmotor 12 V DC

### Luftstrom und Leistungsaufnahme

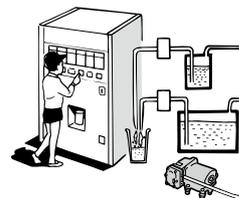


### Technische Daten

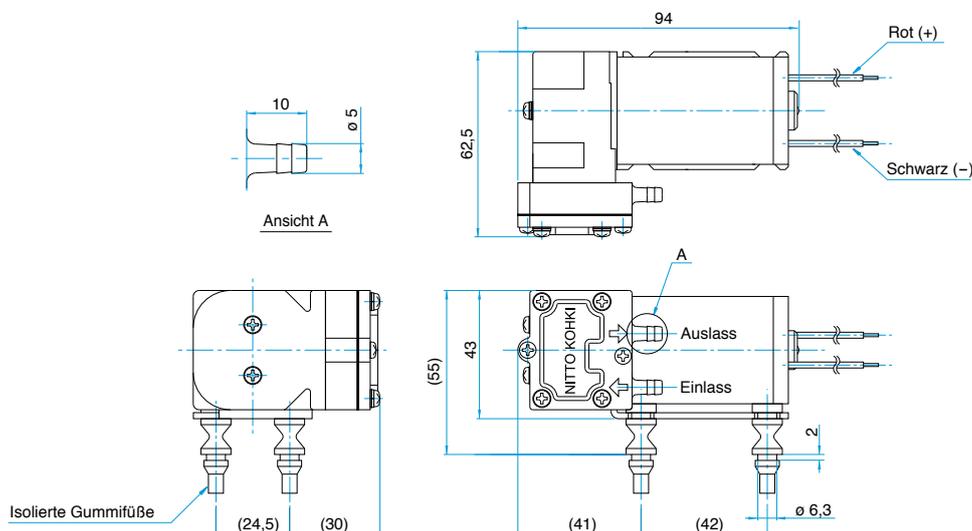
|                       |   |
|-----------------------|---|
| Erreichbares Vakuum   | -66,7 kPa (-500 mmHg)<br>-667 mbar<br>-19,7 in.Hg   |
| Freie Luftverdrängung | 2,8 l/min<br>0,099 cfm  |
| Nennspannung          | 12 V DC   |
| Maximaler Druck       | 250 kPa (2,5 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>2,5 bar<br>35,6 psig  |
| Maximaler Strom       | 1,9 A   |
| Betriebszyklus        | 30 Minuten  |
| Betriebsdruck Bereich | -66,7 bis 100 kPa<br>(-500 mmHg bis 1 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>-667 mbar bis 1 bar<br>-19,7 in.Hg bis 14,2 psig |
| Nennleistung (MTTF)   | 2.000 Stunden   |
| Einlass               | Außendurchmesser des geraden Stutzens von 5 mm  |
| Auslass               | Außendurchmesser des geraden Stutzens von 5 mm  |
| Spulenschutzklasse    | E oder ein Äquivalent   |
| Montageabmessungen    | 42 (L) x 24,5 (B) mm<br>1 - 21/32" (L) x 1 - 31/32" (B)   |
| Gewicht               | 0,36 kg<br>0,79 Lbs   |
| Kabellänge            | 360 mm<br>14 - 11/64"   |

### Anwendungsbeispiele

#### Getränkeautomaten



### Außenmaße (Einheit: mm)



# Kompressor und Vakuumpumpe

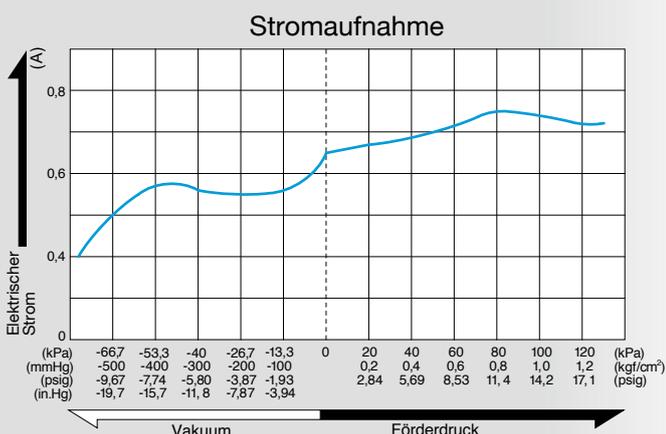
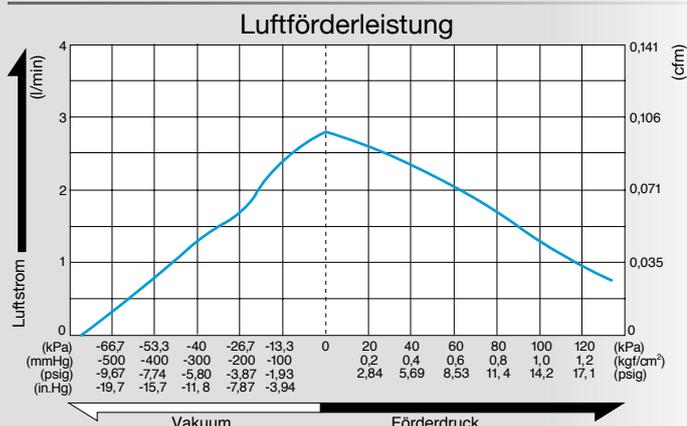


## Modell **DP0105-Y1**

DC-Bürstenmotor 24 V DC



### Luftstrom und Leistungsaufnahme

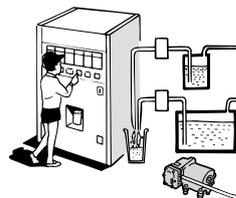


### Technische Daten

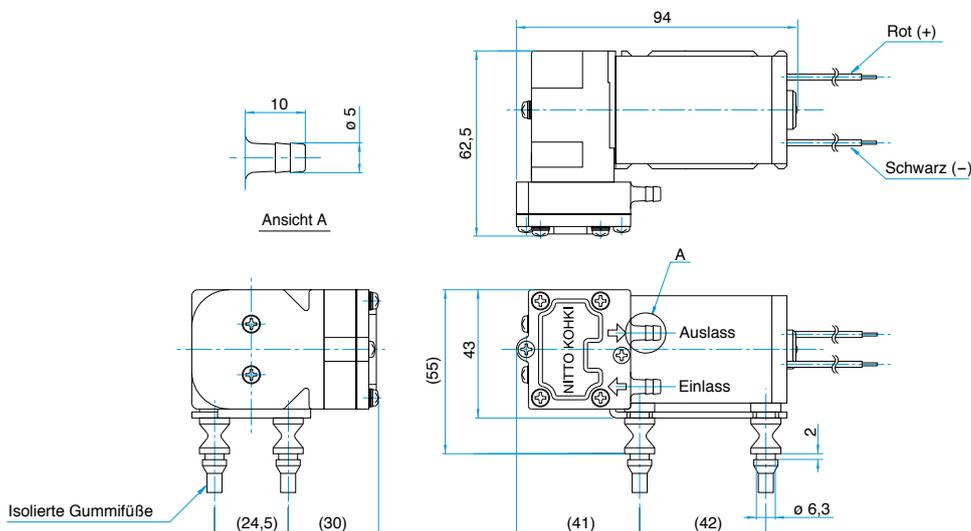
|                       |   |
|-----------------------|---|
| Erreichbares Vakuum   | -66,7 kPa (-500 mmHg)<br>-667 mbar<br>-19,7 in.Hg   |
| Freie Luftverdrängung | 2,8 l/min<br>0,099 cfm  |
| Nennspannung          | 24 V DC   |
| Maximaler Druck       | 250 kPa (2,5 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>2,5 bar<br>35,6 psig  |
| Maximaler Strom       | 0,95 A  |
| Betriebszyklus        | 30 Minuten  |
| Betriebsdruck Bereich | -66,7 bis 100 kPa<br>(-500 mmHg bis 1 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>-667 mbar bis 1 bar<br>-19,7 in.Hg bis 14,2 psig |
| Nennleistung (MTTF)   | 2.000 Stunden   |
| Einlass               | Außendurchmesser des geraden Stutzens von 5 mm  |
| Auslass               | Außendurchmesser des geraden Stutzens von 5 mm  |
| Spulenschutzklasse    | E oder ein Äquivalent   |
| Montageabmessungen    | 42 (L) x 24,5 (B) mm<br>1 - 21/32" (L) x 1 - 31/32" (B)   |
| Gewicht               | 0,36 kg<br>0,79 Lbs   |
| Kabellänge            | 360 mm<br>14 - 11/64"   |

### Anwendungsbeispiele

#### Getränkeautomaten



### Außenmaße (Einheit: mm)



# Kompressor

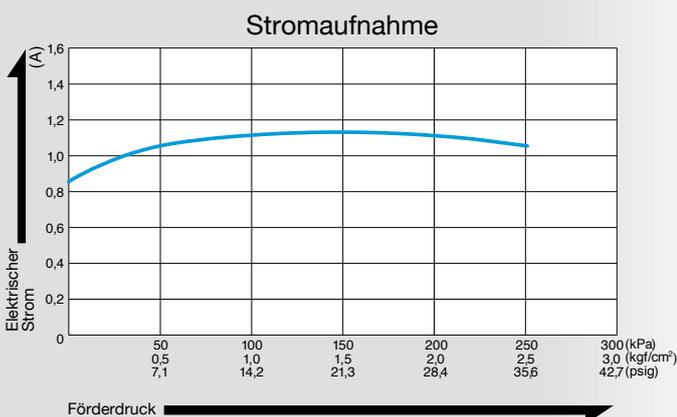
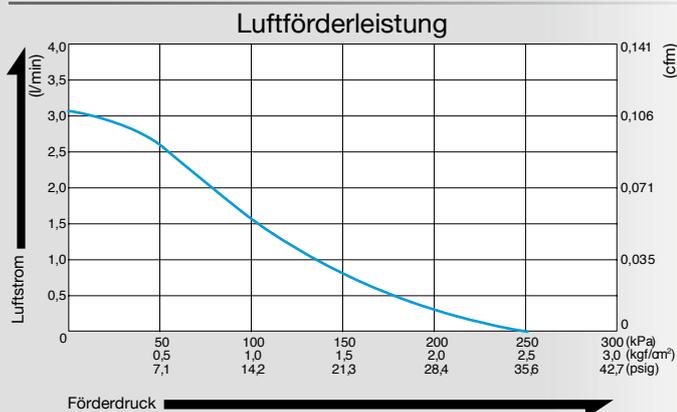
## Modell **DPA0105-X1**



Bürstenloser DC-Motor 12 V DC



### Luftstrom und Leistungsaufnahme

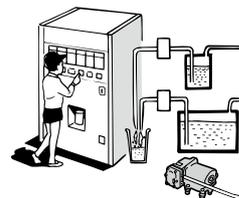


### Technische Daten

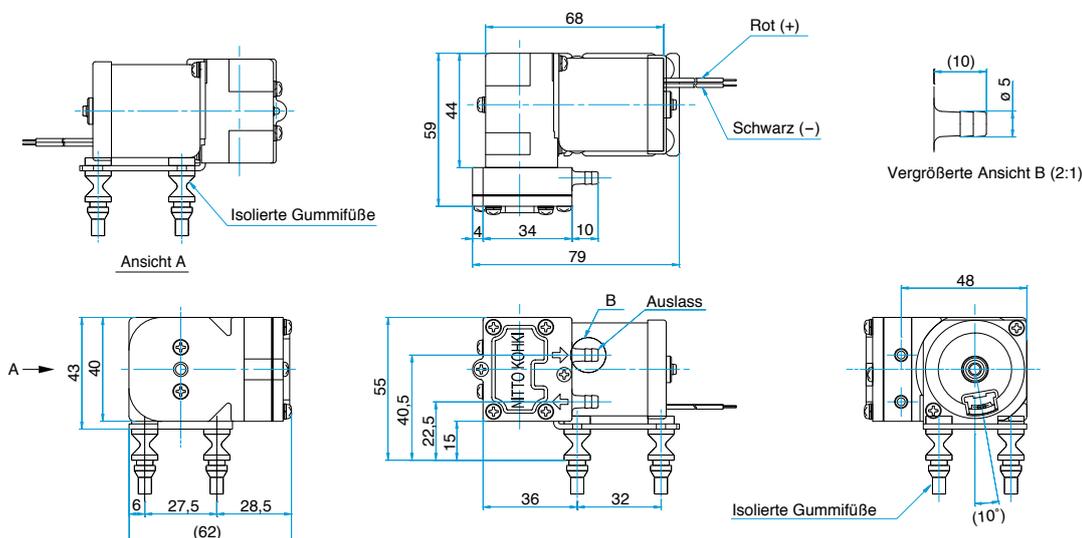
|                       |   |
|-----------------------|---|
| Freie Luftverdrängung | 2,8 l/min<br>0,099 cfm  |
| Nennspannung          | 12 V DC   |
| Maximaler Druck       | 220 kPa (2,2 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>2,2 bar<br>31,3 psig                        |
| Maximaler Strom       | 1,4 A   |
| Betriebszyklus        | Kontinuierlich  |
| Betriebsdruck Bereich | 0 bis 100 kPa<br>(0 bis 1 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>0 bis 1 bar<br>0 bis 14,2 psig |
| Nennleistung (MTTF)   | 5.000 Stunden   |
| Einlass               | Außendurchmesser des geraden Stutzens von 5 mm                                    |
| Auslass               | Außendurchmesser des geraden Stutzens von 5 mm                                    |
| Spulenschutzklasse    | A oder ein Äquivalent   |
| Montageabmessungen    | 32 (L) x 27,5 (B) mm<br>1 - 9/32" (L) x 1 - 5/64" (B)                             |
| Gewicht               | 0,3 kg<br>0,66 Lbs  |
| Kabellänge            | 360 mm<br>14 - 11/64"   |

### Anwendungsbeispiele

#### Getränkeautomaten



### Außenmaße (Einheit: mm)



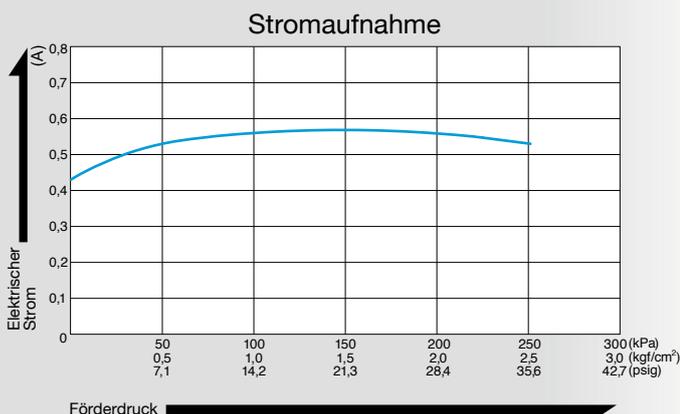
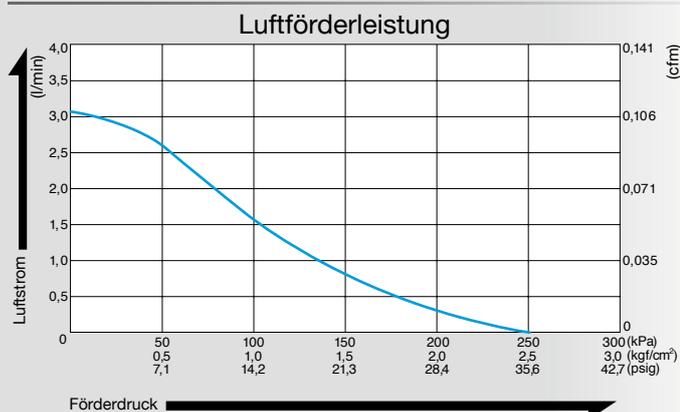
# Kompressor

## Modell **DPA0105-Y1**

Bürstenloser DC-Motor 24 V DC



### Luftstrom und Leistungsaufnahme

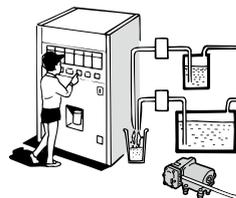


### Technische Daten

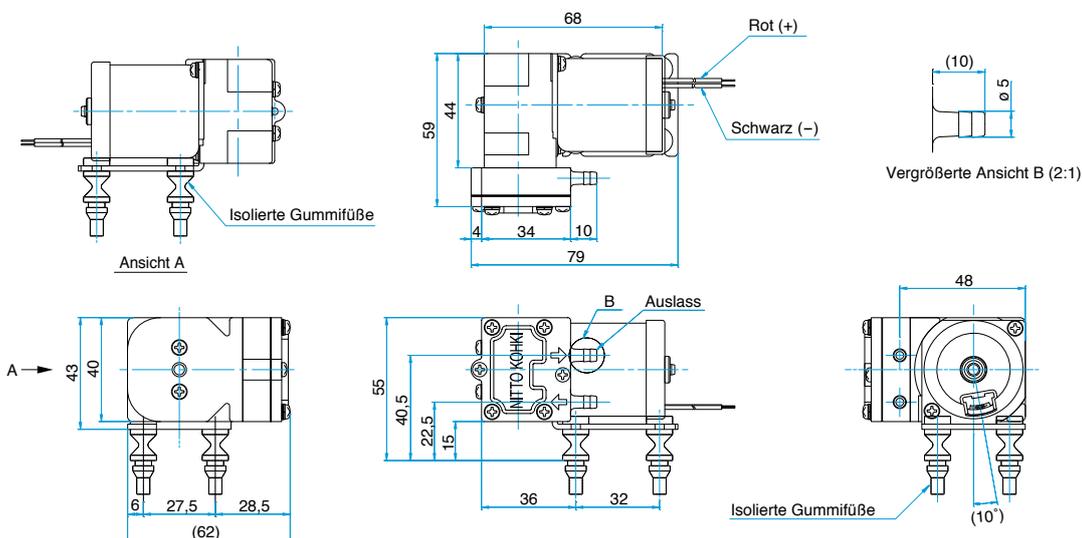
|                       |   |
|-----------------------|---|
| Freie Luftverdrängung | 2,8 l/min<br>0,099 cfm  |
| Nennspannung          | 24 V DC   |
| Maximaler Druck       | 220 kPa (2,2 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>2,2 bar<br>31,3 psig                        |
| Maximaler Strom       | 0,7 A   |
| Betriebszyklus        | Kontinuierlich  |
| Betriebsdruck Bereich | 0 bis 100 kPa<br>(0 bis 1 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>0 bis 1 bar<br>0 bis 14,2 psig |
| Nennleistung (MTTF)   | 5.000 Stunden   |
| Einlass               | Außendurchmesser des geraden Stutzens von 5 mm                                    |
| Auslass               | Außendurchmesser des geraden Stutzens von 5 mm                                    |
| Spulenschutzklasse    | A oder ein Äquivalent   |
| Montageabmessungen    | 32 (L) x 27,5 (B) mm<br>1 - 9/32" (L) x 1 - 5/64" (B)                             |
| Gewicht               | 0,3 kg<br>0,66 Lbs  |
| Kabellänge            | 360 mm<br>14 - 11/64"   |

### Anwendungsbeispiele

#### Getränkeautomaten



### Außenmaße (Einheit: mm)



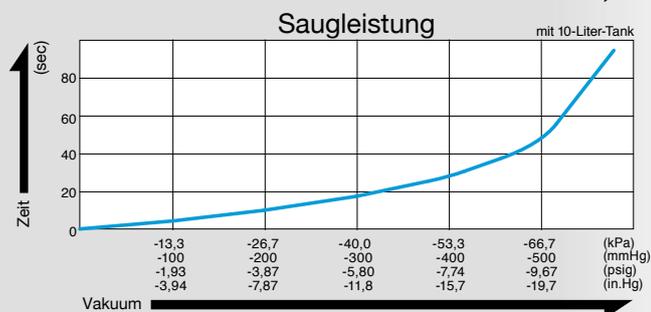
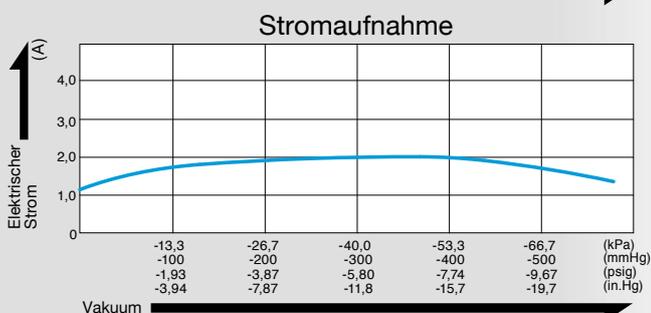
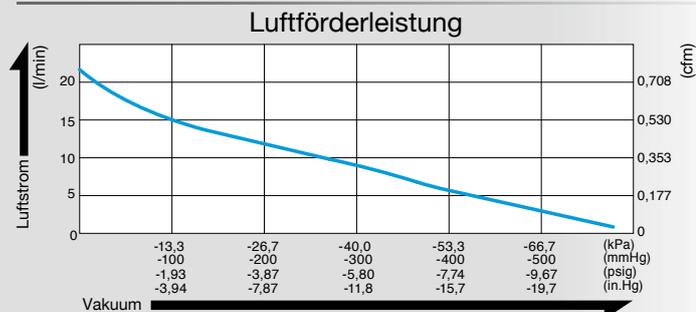
# Vakuumpumpe

## Modell **DP0410-X1**

Bürstenloser DC-Motor 12 V DC



### Luftstrom und Leistungsaufnahme

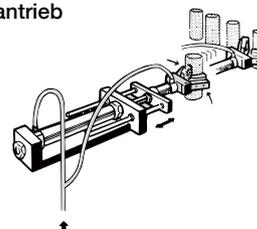


### Technische Daten

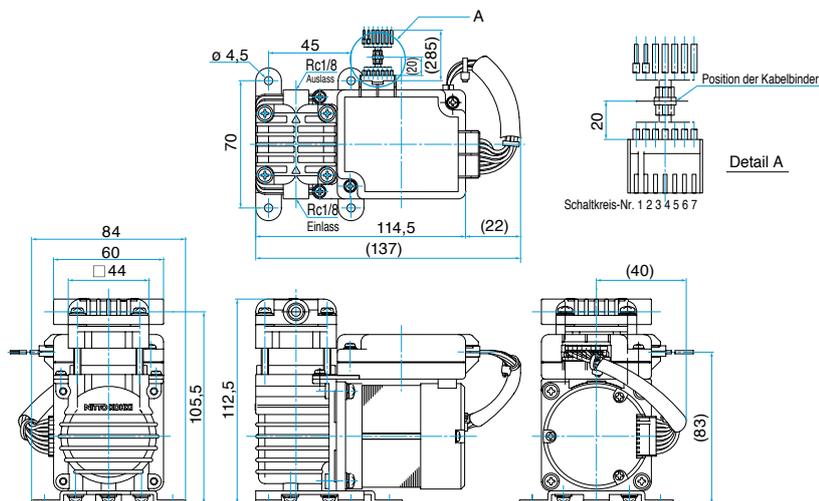
|                       |   |
|-----------------------|---|
| Erreichbares Vakuum   | -77,3 kPa (-580 mmHg)<br>-773 mbar<br>-22,8 in.Hg   |
| Freie Luftverdrängung | 18 l/min<br>0,64 cfm                                |
| Nennspannung          | 12 V DC   |
| Maximaler Strom       | 2,5 A oder weniger                                  |
| Betriebszyklus        | Kontinuierlich                                      |
| Nennleistung (MTTF)   | 10.000 Stunden                                      |
| Einlass               | Rc 1/8  |
| Auslass               | Rc 1/8  |
| Spulenschutzklasse    | E oder ein Äquivalent                               |
| Montageabmessungen    | 70 (L) x 45 (B) mm<br>2 - 3/4" (L) x 1 - 49/64" (B) |
| Gewicht               | 1,1 kg<br>2,4 Lbs                                   |
| Kabellänge            | 285 mm<br>11 - 7/32"                                |

### Anwendungsbeispiele

#### Luftzylinder/Futterantrieb



### Außenmaße (Einheit: mm)



### Anschlussstabelle

| Schaltungs-Nr. | Stromquelle  |         | Steuersignal       |             |       |       |             |
|----------------|--------------|---------|--------------------|-------------|-------|-------|-------------|
|                | 1            | 2       | 3                  | 4           | 5     | 6     | 7           |
| Kabelfarbe     | Rot          | Schwarz | Braun              | Orange      | Gelb  | Grün  | Grau        |
| Funktion       | V+           | V-      | STEU-<br>RUNG/FREI | IM-<br>PULS | ALARM | SPEED | SIG-<br>NAL |
| Option         | Funktion aus | EIN     | AUS                |             |       |       |             |
|                | Funktion ein | EIN     | EIN                |             |       |       |             |
| Kabelgröße     | AWG20        |         | AWG22              |             |       |       |             |
| Leistungsart   | UL1007       |         |                    |             |       |       |             |

\*Die Steuerfunktion ist standardmäßig auf „AUS“ eingestellt.

- Achten Sie darauf, die Anschlussdrähte mit einem Kabelbinder zu sichern. (Siehe Detail A.) Wenn sie nicht gesichert sind, kann ein schlechter Kontakt oder ein Fehler auftreten.
- Einzelheiten zur Verkabelung finden Sie in den Benutzeranweisungen.

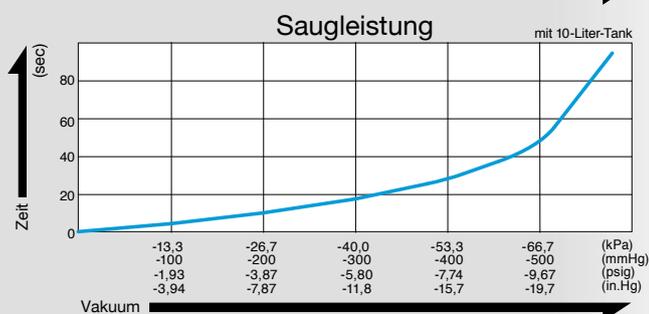
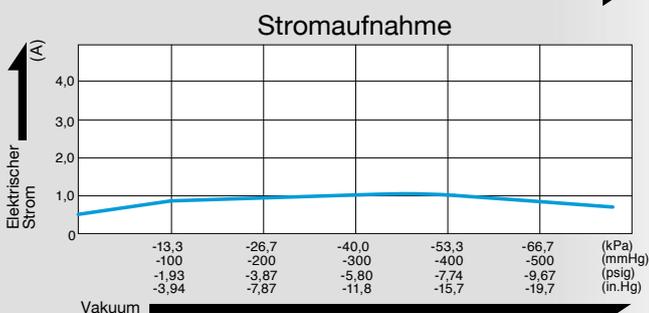
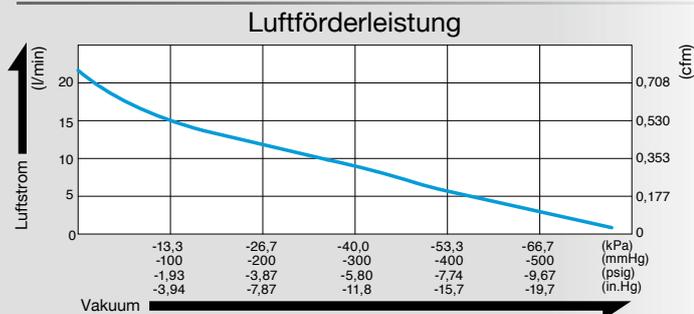
# Vakuumpumpe

## Modell **DP0410-Y1**

Bürstenloser DC-Motor 24 V DC



### Luftstrom und Leistungsaufnahme

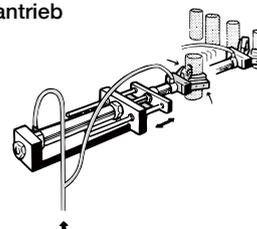


### Technische Daten

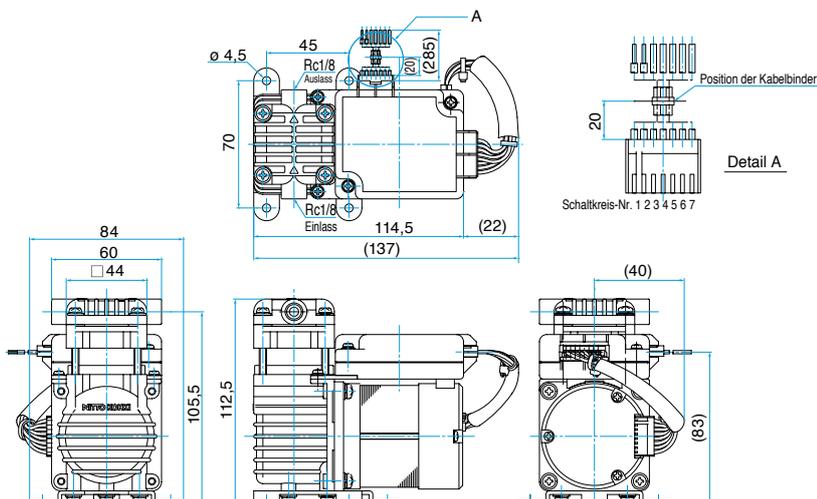
|                       |   |
|-----------------------|---|
| Erreichbares Vakuum   | -77,3 kPa (-580 mmHg)<br>-773 mbar<br>-22,8 in.Hg   |
| Freie Luftverdrängung | 18 l/min<br>0,64 cfm                                |
| Nennspannung          | 24 V DC   |
| Maximaler Strom       | 1,5 A oder weniger                                  |
| Betriebszyklus        | Kontinuierlich                                      |
| Nennleistung (MTTF)   | 10.000 Stunden                                      |
| Einlass               | Rc 1/8  |
| Auslass               | Rc 1/8  |
| Spulenschutzklasse    | E oder ein Äquivalent                               |
| Montageabmessungen    | 70 (L) x 45 (B) mm<br>2 - 3/4" (L) x 1 - 49/64" (B) |
| Gewicht               | 1,1 kg<br>2,43 Lbs                                  |
| Kabellänge            | 285 mm<br>11 - 7/32"                                |

### Anwendungsbeispiele

#### Luftzylinder/Futterantrieb



### Außenmaße (Einheit: mm)



### Anschlussstabelle

| Schaltungs-Nr. | Stromquelle                  |         | Steuersignal       |             |            |       |             |
|----------------|------------------------------|---------|--------------------|-------------|------------|-------|-------------|
|                | 1                            | 2       | 3                  | 4           | 5          | 6     | 7           |
| Kabelfarbe     | Rot                          | Schwarz | Braun              | Orange      | Gelb       | Grün  | Grau        |
| Funktion       | V+                           | V-      | STEU-<br>RUNG/FREI | IM-<br>PULS | ALARM      | SPEED | SIG-<br>NAL |
| Option         | Funktion aus<br>Funktion ein |         | EIN                |             | AUS<br>EIN |       |             |
| Kabelgröße     | AWG20                        |         | AWG22              |             |            |       |             |
| Leitungsart    | UL1007                       |         |                    |             |            |       |             |

\*Die Steuerfunktion ist standardmäßig auf „AUS“ eingestellt.

- Achten Sie darauf, die Anschlussdrähte mit einem Kabelbinder zu sichern. (Siehe Detail A.) Wenn sie nicht gesichert sind, kann ein schlechter Kontakt oder ein Fehler auftreten.
- Einzelheiten zur Verkabelung finden Sie in den Benutzeranweisungen.

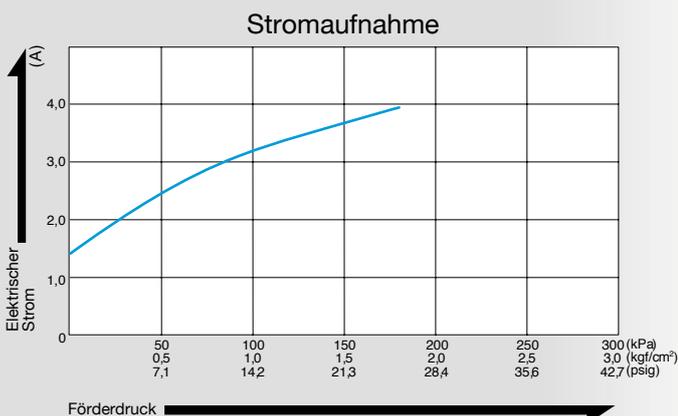
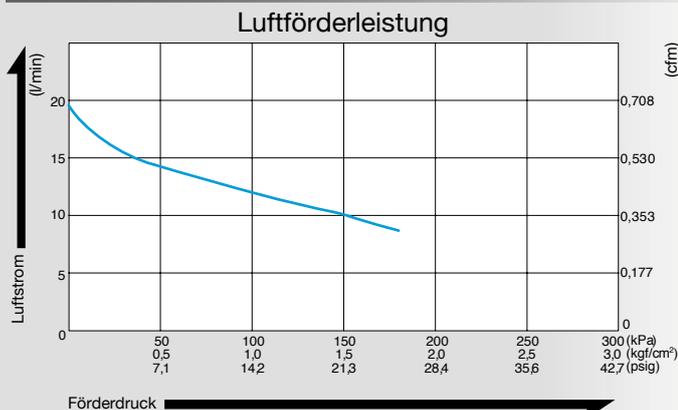
# Kompressor

## Modell **DP0410-X2**

Bürstenloser DC-Motor 12 V DC



### Luftstrom und Leistungsaufnahme

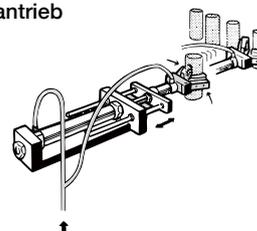


### Technische Daten

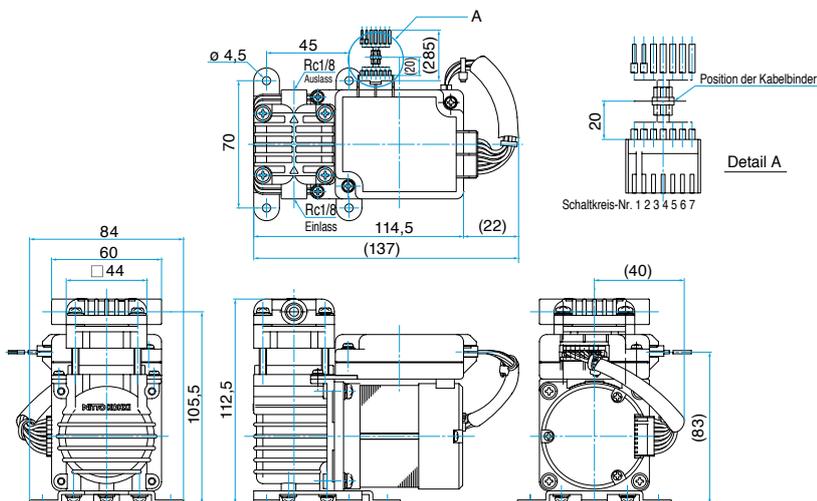
|                       |   |
|-----------------------|---|
| Freie Luftverdrängung | 18 l/min<br>0,64 cfm  |
| Nennspannung          | 12 V DC   |
| Maximaler Druck       | 180 kPa (1,8 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>1,8 bar<br>25,6 psig                            |
| Maximaler Strom       | 5,0 A   |
| Betriebszyklus        | Kontinuierlich  |
| Betriebsdruckbereich  | 0 bis 180 kPa<br>(0 bis 1,8 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>0 bis 1,8 bar<br>0 bis 25,6 psig |
| Nennleistung (MTTF)   | 10.000 Stunden  |
| Einlass               | ISO RC 1/8  |
| Auslass               | ISO RC 1/8  |
| Spulenschutzklasse    | E oder ein Äquivalent   |
| Montageabmessungen    | 70 (L) x 45 (B) mm<br>2 - 3/4" (L) x 1 - 49/64" (B)                                   |
| Gewicht               | 1,1 kg<br>2,4 Lbs   |
| Kabellänge            | 285 mm<br>11 - 7/32"  |

### Anwendungsbeispiele

#### Luftzylinder/Futterantrieb



### Außenmaße (Einheit: mm)



### Anschlussstabelle

| Schaltungs-Nr. | Stromquelle  |         | Steuersignal       |             |       |       |             |
|----------------|--------------|---------|--------------------|-------------|-------|-------|-------------|
|                | 1            | 2       | 3                  | 4           | 5     | 6     | 7           |
| Kabelfarbe     | Rot          | Schwarz | Braun              | Orange      | Gelb  | Grün  | Grau        |
| Funktion       | V+           | V-      | STEU-<br>RUNG/FREI | IM-<br>PULS | ALARM | SPEED | SIG-<br>NAL |
| Option         | Funktion aus | EIN     | AUS                |             |       |       |             |
|                | Funktion ein | EIN     | EIN                |             |       |       |             |
| Kabelgröße     | AWG20        |         | AWG22              |             |       |       |             |
| Leitungsart    | UL1007       |         |                    |             |       |       |             |

\*Die Steuerfunktion ist standardmäßig auf „AUS“ eingestellt.

- Achten Sie darauf, die Anschlussdrähte mit einem Kabelbinder zu sichern. (Siehe Detail A.) Wenn sie nicht gesichert sind, kann ein schlechter Kontakt oder ein Fehler auftreten.
- Einzelheiten zur Verkabelung finden Sie in den Benutzeranweisungen.

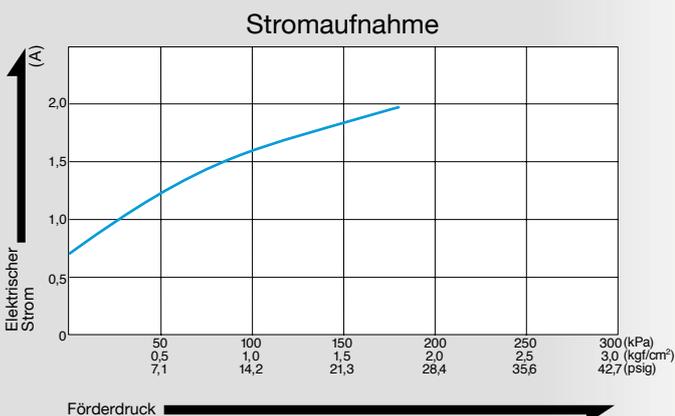
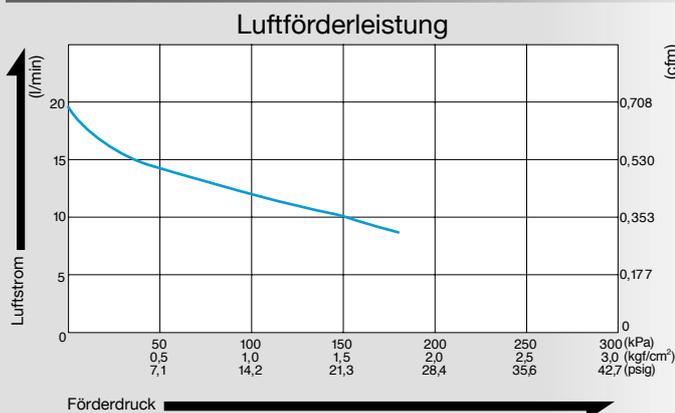
# Kompressor

## Modell **DP0410-Y2**

Bürstenloser DC-Motor 24 V DC



### Luftstrom und Leistungsaufnahme

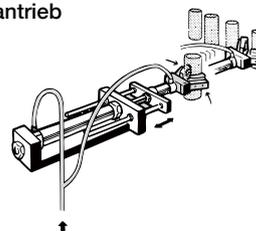


### Technische Daten

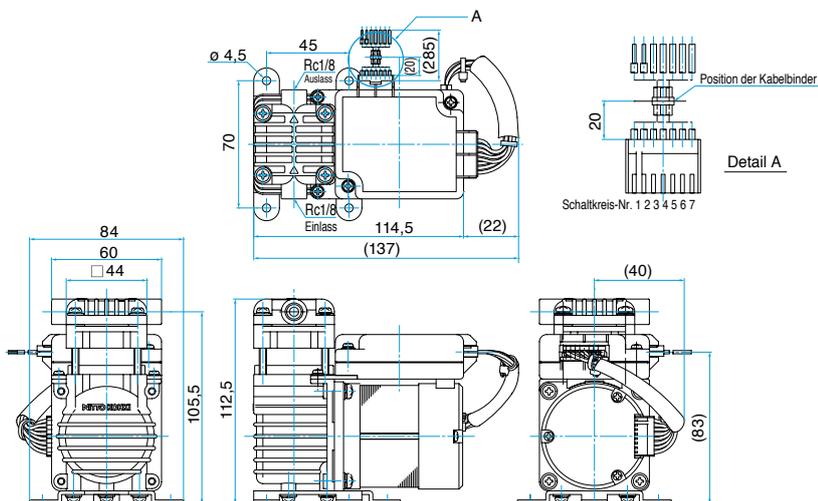
|                       |   |
|-----------------------|---|
| Freie Luftverdrängung | 18 l/min<br>0,64 cfm  |
| Nennspannung          | 24 V DC   |
| Maximaler Druck       | 180 kPa (1,8 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>1,8 bar<br>25,6 psig                            |
| Maximaler Strom       | 2,7 A   |
| Betriebszyklus        | Kontinuierlich  |
| Betriebsdruckbereich  | 0 bis 180 kPa<br>(0 bis 1,8 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>0 bis 1,8 bar<br>0 bis 25,6 psig |
| Nennleistung (MTTF)   | 10.000 Stunden  |
| Einlass               | ISO RC 1/8  |
| Auslass               | ISO RC 1/8  |
| Spulenschutzklasse    | E oder ein Äquivalent   |
| Montageabmessungen    | 70 (L) x 45 (B) mm<br>2 - 3/4" (L) x 1 - 49/64" (B)                                   |
| Gewicht               | 1,1 kg<br>2,4 Lbs   |
| Kabellänge            | 285 mm<br>11 - 7/32"  |

### Anwendungsbeispiele

#### Luftzylinder/Futterantrieb



### Außenmaße (Einheit: mm)



### Anschlussstabelle

| Schaltungs-Nr. | Stromquelle  |         | Steuersignal       |             |       |       |             |
|----------------|--------------|---------|--------------------|-------------|-------|-------|-------------|
|                | 1            | 2       | 3                  | 4           | 5     | 6     | 7           |
| Kabelfarbe     | Rot          | Schwarz | Braun              | Orange      | Gelb  | Grün  | Grau        |
| Funktion       | V+           | V-      | STEU-<br>RUNG/FREI | IM-<br>PULS | ALARM | SPEED | SIG-<br>NAL |
| Option         | Funktion aus | EIN     | AUS                |             |       |       |             |
|                | Funktion ein | EIN     | EIN                |             |       |       |             |
| Kabelgröße     | AWG20        |         | AWG22              |             |       |       |             |
| Leitungsart    | UL1007       |         |                    |             |       |       |             |

\*Die Steuerfunktion ist standardmäßig auf „AUS“ eingestellt.

- Achten Sie darauf, die Anschlussdrähte mit einem Kabelbinder zu sichern. (Siehe Detail A.) Wenn sie nicht gesichert sind, kann ein schlechter Kontakt oder ein Fehler auftreten.
- Einzelheiten zur Verkabelung finden Sie in den Benutzeranweisungen.

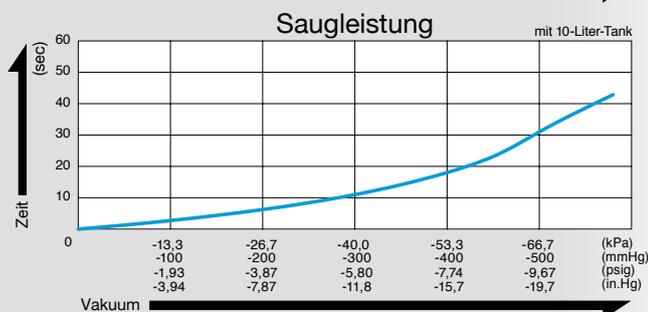
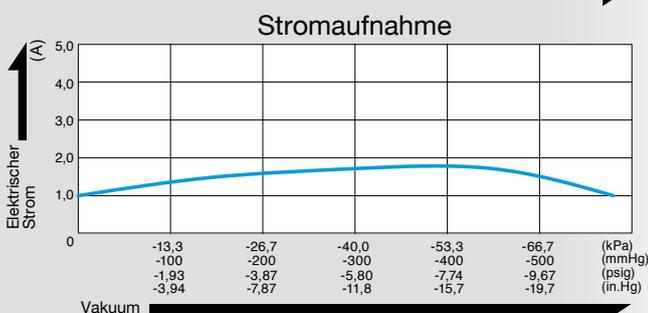
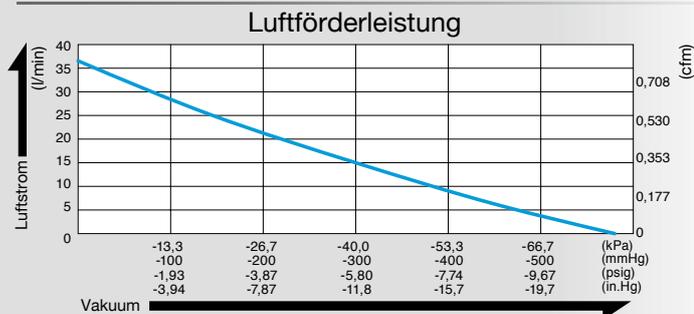
# Vakuumpumpe

## Modell **DP0410T-Y1**

Bürstenloser DC-Motor 24 V DC



### Luftstrom und Leistungsaufnahme

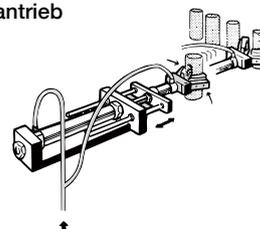


### Technische Daten

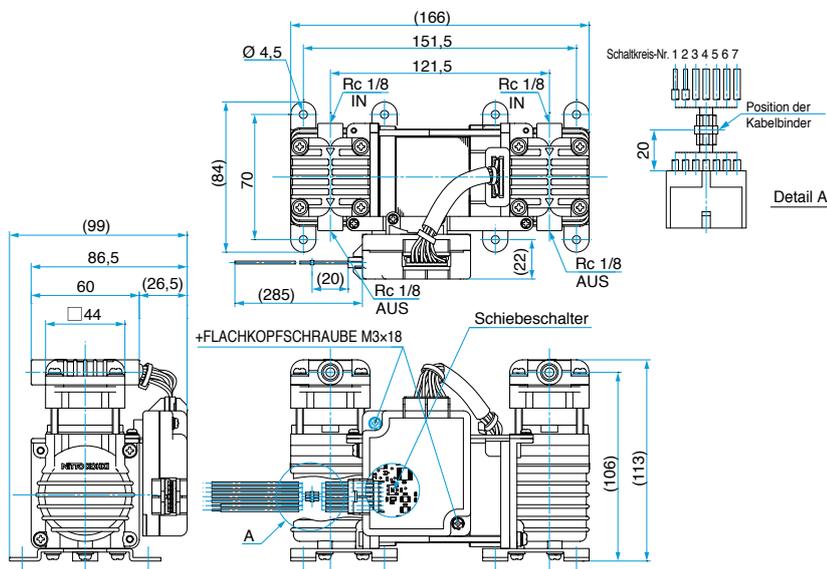
|                       |   |
|-----------------------|---|
| Erreichbares Vakuum   | -77,3 kPa (-580 mmHg)<br>-773 mbar<br>-22,8 in.Hg     |
| Freie Luftverdrängung | 34 l/min<br>1,2 cfm                                   |
| Nennspannung          | 24 V DC   |
| Maximaler Strom       | 2,5 A   |
| Betriebszyklus        | Kontinuierlich  |
| Nennleistung (MTTF)   | 5.000 Stunden   |
| Einlass               | Rc 1/8  |
| Auslass               | Rc 1/8  |
| Spulenschutzklasse    | E oder ein Äquivalent (für DC-Motor)                  |
| Montageabmessungen    | 166 (L) x 84 (B) mm<br>6 - 17/32" (L) x 3 - 5/16" (B) |
| Gewicht               | 1,6 kg<br>3,5 Lbs                                     |
| Kabellänge            | 285 mm<br>11 - 7/32"                                  |

### Anwendungsbeispiele

#### Luftzylinder/Futterantrieb



### Außenmaße (Einheit: mm)



### Anschlussstabelle

| Schaltungs-Nr. | Stromquelle  |         | Steuersignal       |             |       |       |             |
|----------------|--------------|---------|--------------------|-------------|-------|-------|-------------|
|                | 1            | 2       | 3                  | 4           | 5     | 6     | 7           |
| Kabelfarbe     | Rot          | Schwarz | Braun              | Orange      | Gelb  | Grün  | Grau        |
| Funktion       | V+           | V-      | STEU-<br>RUNG FREI | IM-<br>PULS | ALARM | SPEED | SIG-<br>NAL |
| Option         | Funktion aus | EIN     | AUS                |             |       |       |             |
|                | Funktion ein | EIN     | EIN                |             |       |       |             |
| Kabelgröße     | AWG20        |         | AWG22              |             |       |       |             |
| Leitungsart    | UL1007       |         |                    |             |       |       |             |

\*Die Steuerfunktion ist standardmäßig auf „AUS“ eingestellt.

- Achten Sie darauf, die Anschlussdrähte mit einem Kabelbinder zu sichern. (Siehe Detail A.) Wenn sie nicht gesichert sind, kann ein schlechter Kontakt oder ein Fehler auftreten.
- Einzelheiten zur Verkabelung finden Sie in den Benutzeranweisungen.

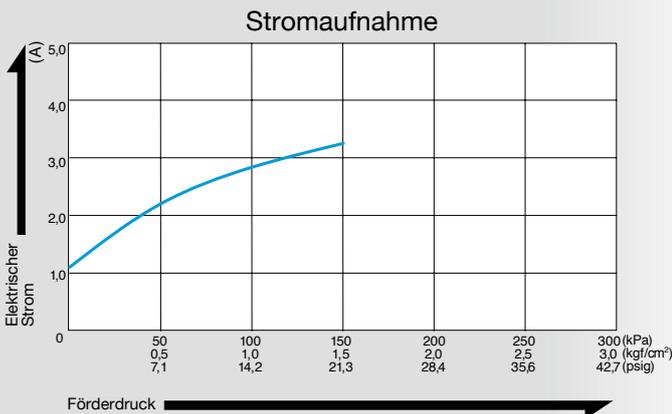
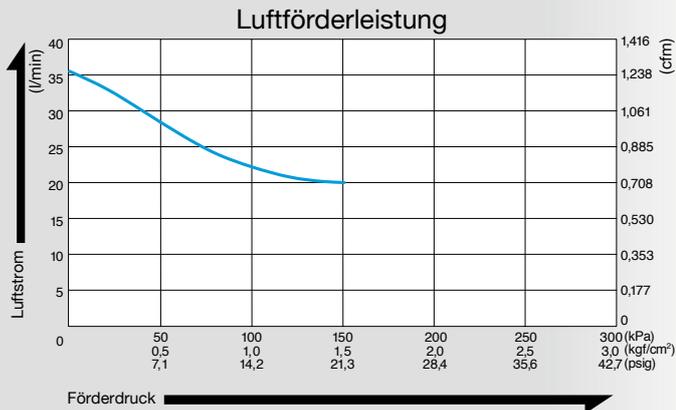
# Kompressor

## Modell **DPO410T-Y2**

Bürstenloser DC-Motor 24 V DC



### Luftstrom und Leistungsaufnahme

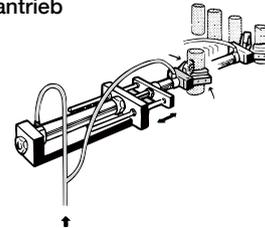


### Technische Daten

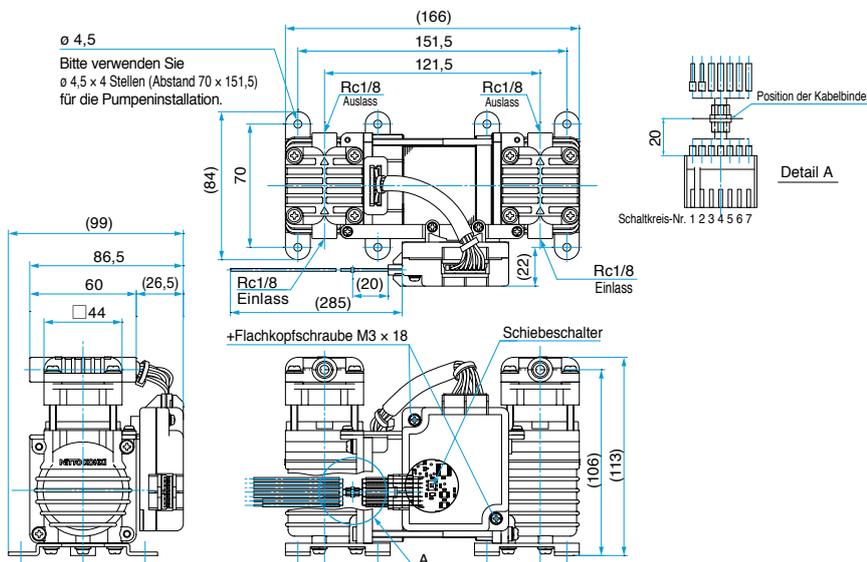
|                       |   |
|-----------------------|---|
| Freie Luftverdrängung | 34 l/min<br>1,2 cfm   |
| Nennspannung          | 24 V DC   |
| Maximaler Druck       | 150 kPa (1,5 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>1,5 bar<br>21,3 psig                            |
| Maximaler Strom       | 4,0 A   |
| Betriebszyklus        | Kontinuierlich  |
| Betriebsdruckbereich  | 0 bis 150 kPa<br>(0 bis 1,5 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>0 bis 1,5 bar<br>0 bis 21,3 psig |
| Nennleistung (MTTF)   | 5.000 Stunden   |
| Einlass               | RC 1/8  |
| Auslass               | RC 1/8  |
| Spulenschutzklasse    | E oder ein Äquivalent (für DC-Motor)  |
| Montageabmessungen    | 166 (L) x 84 (B) mm<br>6 - 17/32" (L) x 3 - 5/16" (B)                                 |
| Gewicht               | 1,6 kg<br>3,5 Lbs   |
| Kabellänge            | 285 mm<br>11 - 7/32"  |

### Anwendungsbeispiele

#### Luftzylinder/Futterantrieb



### Außenmaße (Einheit: mm)



### Anschlussstabelle

| Schaltungs-Nr. | Stromquelle                  |         | Steuersignal      |         |       |       |        |
|----------------|------------------------------|---------|-------------------|---------|-------|-------|--------|
|                | 1                            | 2       | 3                 | 4       | 5     | 6     | 7      |
| Kabelfarbe     | Rot                          | Schwarz | Braun             | Orange  | Gelb  | Grün  | Grau   |
| Funktion       | V+                           | V-      | STEUERUNG/FREI    | IM-PULS | ALARM | SPEED | SIGNAL |
| Option         | Funktion aus<br>Funktion ein |         | EIN<br>AUS<br>EIN |         |       |       |        |
| Kabelgröße     | AWG20                        |         | AWG22             |         |       |       |        |
| Leitungsart    | UL1007                       |         |                   |         |       |       |        |

\*Die Steuerfunktion ist standardmäßig auf „AUS“ eingestellt.

- Achten Sie darauf, die Anschlussdrähte mit einem Kabelbinder zu sichern. (Siehe Detail A.) Wenn sie nicht gesichert sind, kann ein schlechter Kontakt oder ein Fehler auftreten.
- Einzelheiten zur Verkabelung finden Sie in den Benutzeranweisungen.

# Kompressor und Vakuumpumpe

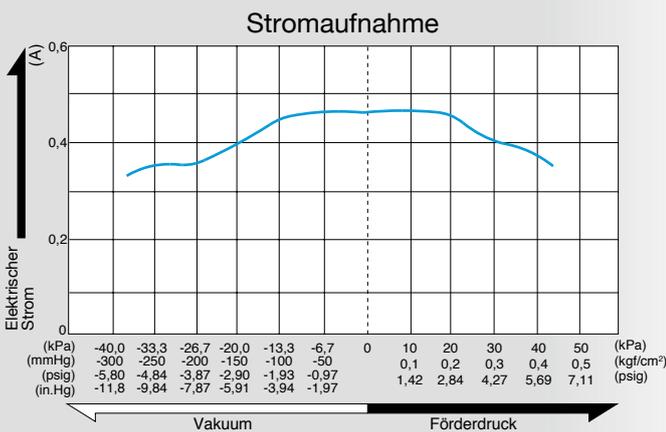
## Modell DP0125



DC-Bürstenmotor 12 V DC



### Luftstrom und Leistungsaufnahme



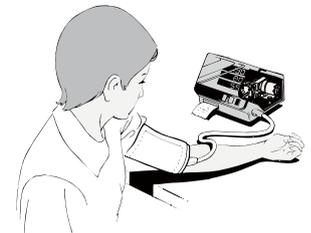
### Technische Daten

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Erreichbares Vakuum   | -33,3 kPa (-250 mmHg)<br>-333 mbar<br>-9,84 in.Hg         |
| Freie Luftverdrängung | 2,5 l/min<br>0,088 cfm                                    |
| Nennspannung          | 12 V DC   |
| Maximaler Druck       | 30 kPa (0,3 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>0,3 bar<br>4,27 psig |
| Maximaler Strom       | 0,5 A   |
| Betriebszyklus        | Kontinuierlich  |
| Nennleistung (MTTF)   | 400 Stunden   |
| Einlass               | Außendurchmesser des geraden Stützens von 3 mm            |
| Auslass               | Außendurchmesser des geraden Stützens von 3 mm            |
| Spulenschutzklasse    | E oder ein Äquivalent                                     |
| Montageabmessungen    | 32 (L) x 32,5 (B) mm<br>1 - 17/64" (L) x 1 - 9/32" (B)    |
| Gewicht               | 0,08 kg<br>0,18 Lbs                                       |

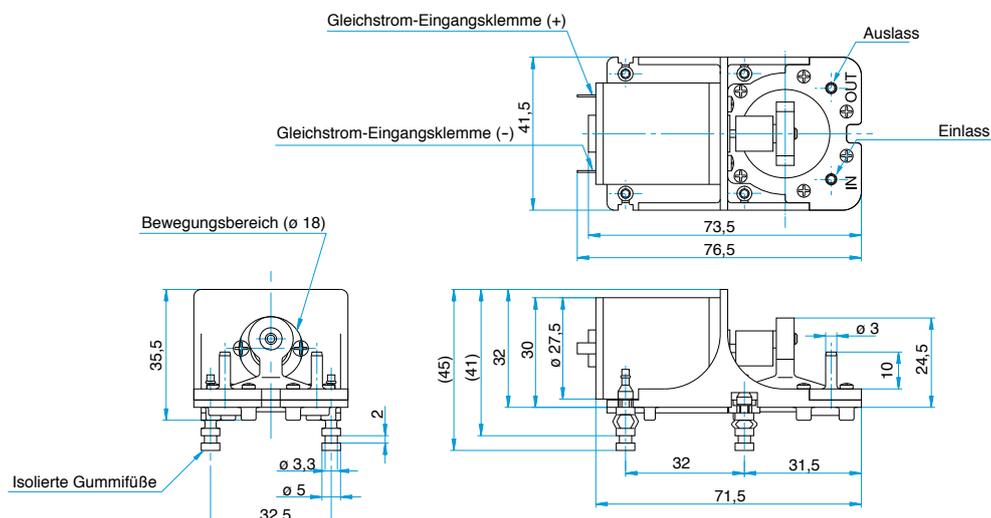
### Anwendungsbeispiele

Pick-and-place-System

Blutdruckmessgerät



### Außenmaße (Einheit: mm)





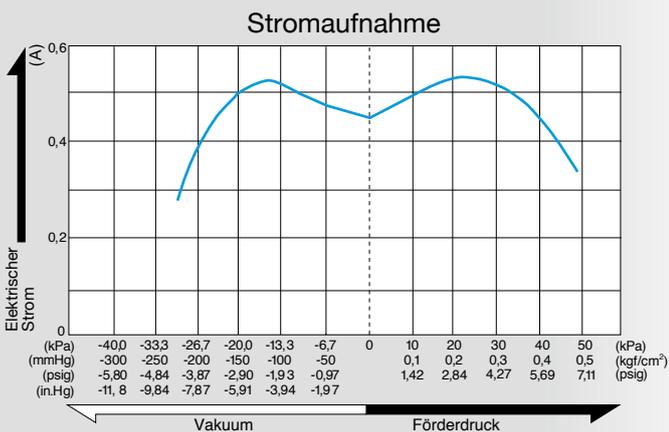
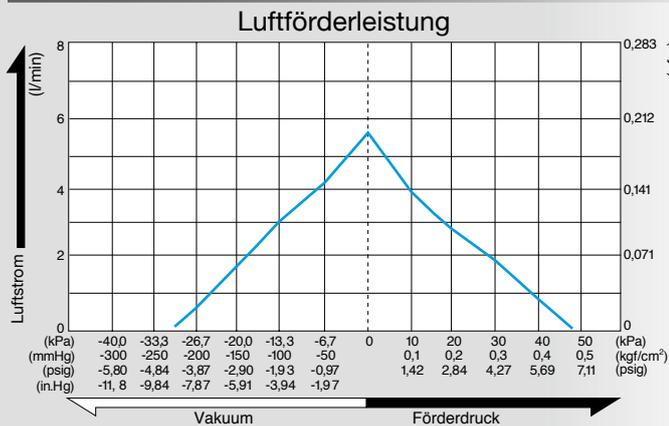
# Kompressor und Vakuumpumpe

## Modell DP0102



Bürstenloser DC-Motor 12 V DC

### Luftstrom und Leistungsaufnahme



### Technische Daten

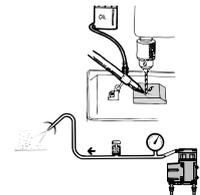
|                       |   |
|-----------------------|---|
| Erreichbares Vakuum   | -26,7 kPa (-200 mmHg)<br>-267 mbar<br>-7,87 in.Hg   |
| Freie Luftverdrängung | 5,0 l/min<br>0,177 cfm  |
| Nennspannung          | 12 V DC   |
| Maximaler Druck       | 45 kPa (0,45 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>0,45 bar<br>6,4 psig  |
| Maximaler Strom       | 0,7 A   |
| Betriebszyklus        | Kontinuierlich  |
| Betriebsdruck Bereich | -26,7 kPa bis 45 kPa<br>(-200 mmHg bis 0,45 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>-267 mbar bis 0,45 bar<br>-7,87 in.Hg bis 6,4 psig |
| Nennleistung (MTTF)   | 10.000 Stunden  |
| Einlass               | Außendurchmesser des geraden Stutzens von 6 mm  |
| Auslass               | Außendurchmesser des geraden Stutzens von 6 mm  |
| Spulenschutzklasse    | E oder ein Äquivalent   |
| Montageabmessungen    | 50 (L) x 30 (B) mm<br>1 - 31/32" (L) x 1 - 3/16" (B)  |
| Gewicht               | 0,25 kg<br>0,55 Lbs   |
| Kabellänge            | 400 mm<br>15 - 3/4"   |

### Anwendungsbeispiele

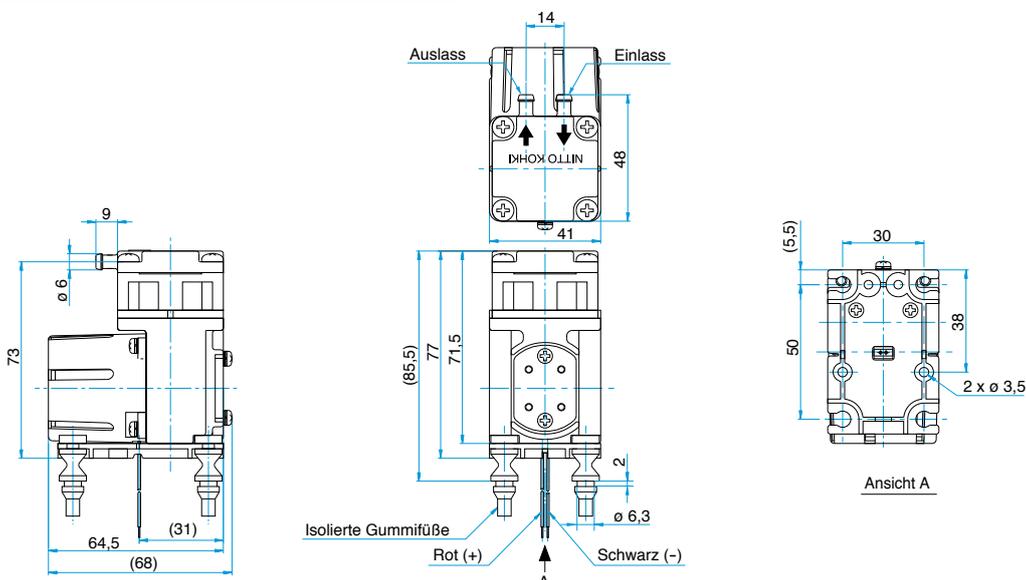
#### Endoskope



#### Entfernung von Spänen



### Außenmaße (Einheit: mm)





# Kompressor und Vakuumpumpe

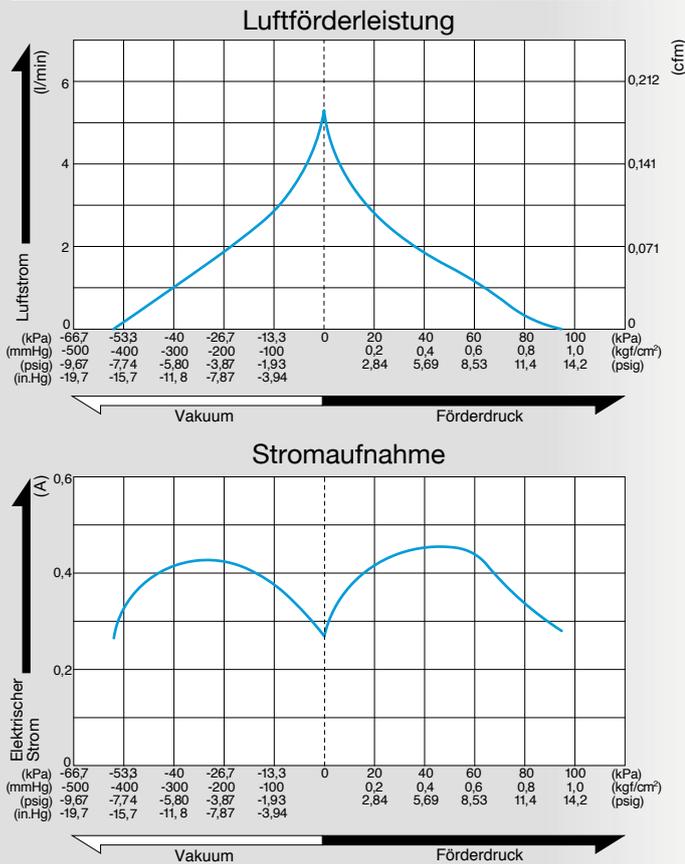
## Modell **DP0102H-X1**



Bürstenloser DC-Motor

12 V DC

### Luftstrom und Leistungsaufnahme

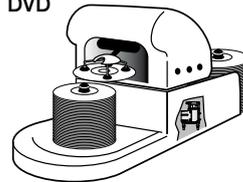


### Technische Daten

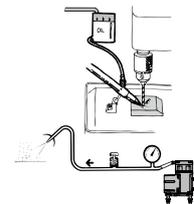
|                       |  |
|-----------------------|--|
| Erreichbares Vakuum   | -50,7 kPa (-380 mmHg)<br>-507 mbar<br>-15 in.Hg  |
| Freie Luftverdrängung | 4,0 l/min<br>0,141 cfm   |
| Nennspannung          | 12 V DC  |
| Maximaler Druck       | 80 kPa (0,8 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>0,8 bar<br>11,4 psig  |
| Maximaler Strom       | 0,7 A  |
| Betriebszyklus        | Kontinuierlich   |
| Betriebsdruck Bereich | -50,7 kPa bis 80 kPa<br>(-380 mmHg bis 0,8 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>-507 mbar bis 0,8 bar<br>-15 in.Hg bis 11,4 psig |
| Nennleistung (MTTF)   | 8.000 Stunden  |
| Einlass               | Außendurchmesser des geraden Stutzens von 6 mm   |
| Auslass               | Außendurchmesser des geraden Stutzens von 6 mm   |
| Spulenschutzklasse    | E oder ein Äquivalent (JETL)   |
| Montageabmessungen    | 50 (L) x 30 (B) mm<br>1 - 31/32" (L) x 1 - 3/16" (B)   |
| Gewicht               | 0,25 kg<br>0,55 Lbs  |
| Kabellänge            | 400 mm<br>15 - 3/4"  |

### Anwendungsbeispiele

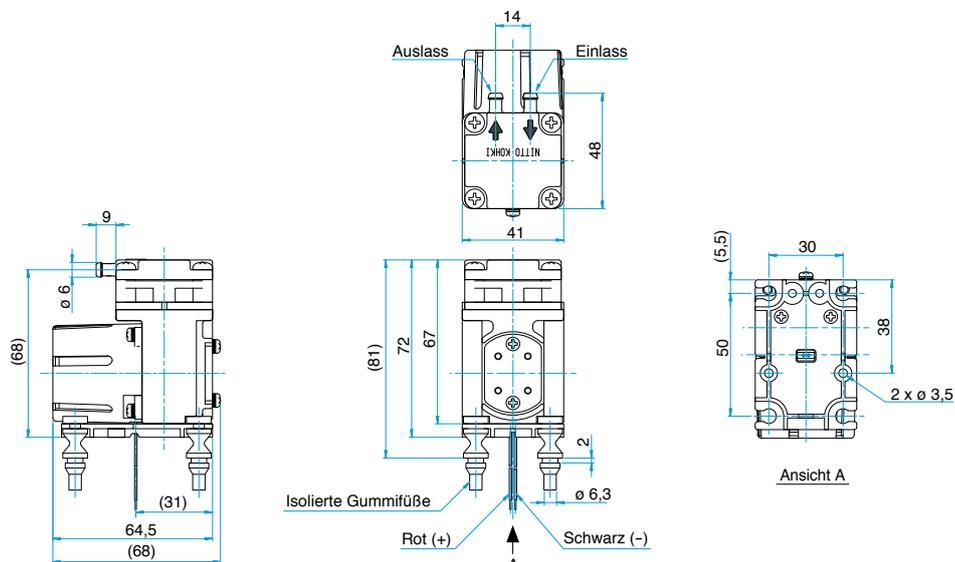
Vakuumaufnahme- und Platzierungsvorrichtung für CD/DVD



Entfernung von Spänen



### Außenmaße (Einheit: mm)



# Kompressor

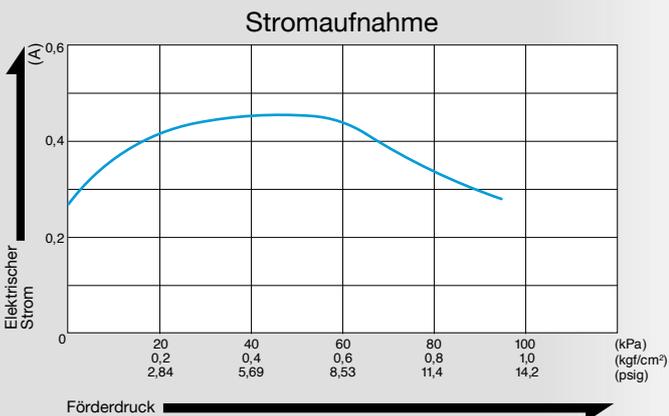
## Modell **DP0102H-X2**



Bürstenloser DC-Motor

12 V DC

### Luftstrom und Leistungsaufnahme

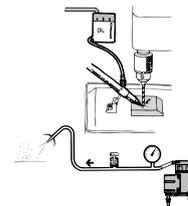


### Technische Daten

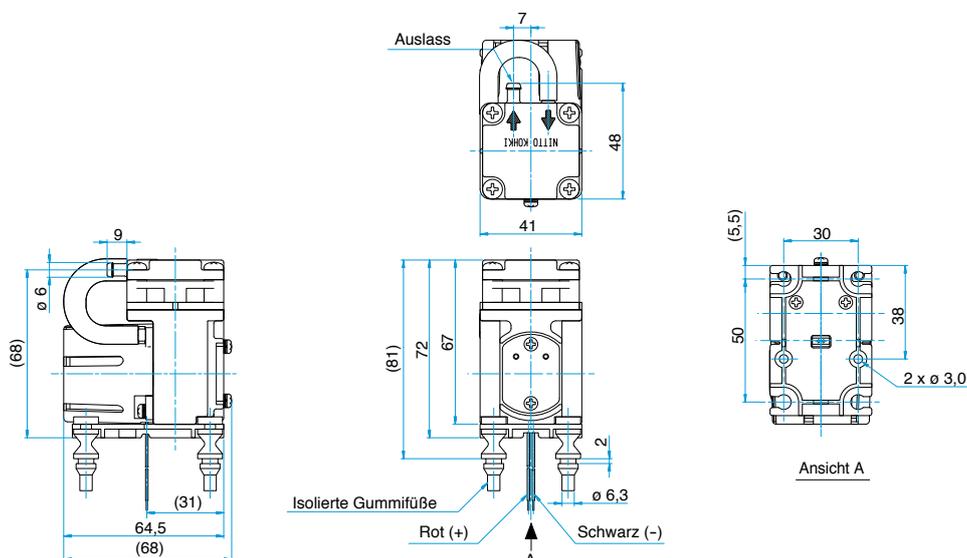
|                       |  |
|-----------------------|--|
| Freie Luftverdrängung | 4,0 l/min<br>0,141 cfm   |
| Nennspannung          | 12 V DC  |
| Maximaler Druck       | 80 kPa (0,8 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>0,8 bar<br>11,4 psig                            |
| Maximaler Strom       | 0,7 A  |
| Betriebszyklus        | Kontinuierlich   |
| Betriebsdruck Bereich | 0 bis 80 kPa<br>(0 bis 0,8 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>0 bis 0,8 bar<br>0 bis 11,4 psig |
| Nennleistung (MTTF)   | 8.000 Stunden  |
| Einlass               | Außendurchmesser des geraden Stutzens von 6 mm                                       |
| Auslass               | Außendurchmesser des geraden Stutzens von 6 mm                                       |
| Spulenschutzklasse    | E oder ein Äquivalent  |
| Montageabmessungen    | 50 (L) x 30 (B) mm<br>1 - 31/32" (L) x 1 - 3/16" (B)                                 |
| Gewicht               | 0,25 kg<br>0,55 Lbs  |
| Kabellänge            | 400 mm<br>15 - 3/4"  |

### Anwendungsbeispiele

#### Entfernung von Spänen



### Außenmaße (Einheit: mm)



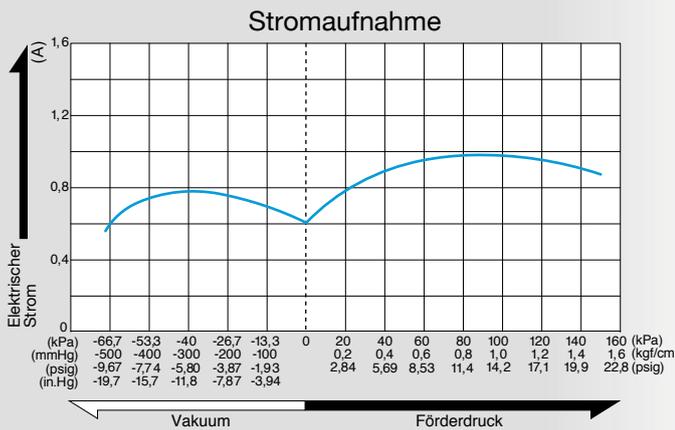
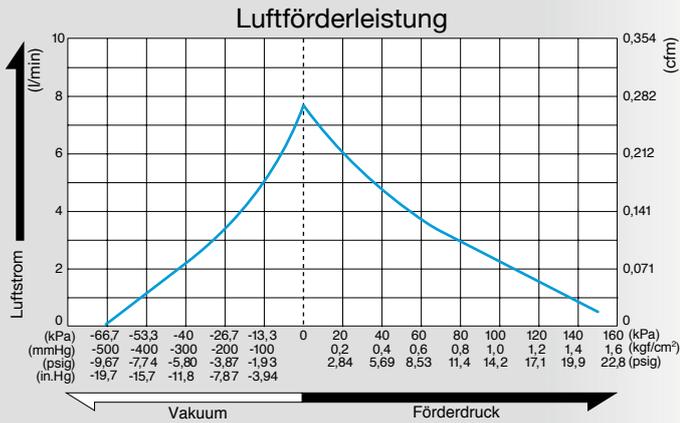
# Kompressor und Vakuumpumpe

## Modell **DP0110-X1**

Bürstenloser DC-Motor 12 V DC



### Luftstrom und Leistungsaufnahme

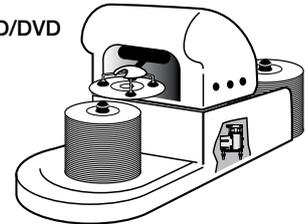


### Technische Daten

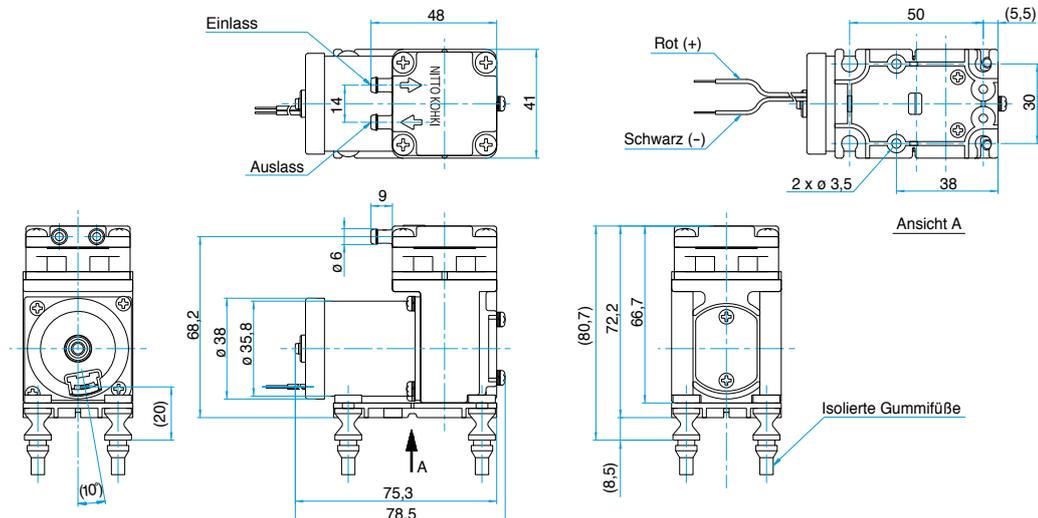
|                       |  |
|-----------------------|--|
| Erreichbares Vakuum   | -66,7 kPa (-500 mmHg)<br>-667 mbar<br>-19,7 in.Hg          |
| Freie Luftverdrängung | 7,5 l/min<br>0,265 cfm                                     |
| Nennspannung          | 12 V DC  |
| Maximaler Druck       | 150 kPa (1,5 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>1,5 bar<br>21,3 psig |
| Maximaler Strom       | 1,2 A oder weniger   |
| Betriebszyklus        | Kontinuierlich   |
| Nennleistung (MTTF)   | 8.000 Stunden  |
| Einlass               | Außendurchmesser des geraden Stützens von 6 mm             |
| Auslass               | Außendurchmesser des geraden Stützens von 6 mm             |
| Spulenschutzklasse    | A oder ein Äquivalent                                      |
| Montageabmessungen    | 50 (L) x 30 (B) mm<br>1 - 31/32" (L) x 1 - 3/16" (B)       |
| Gewicht               | 0,30 kg<br>0,66 Lbs  |
| Kabellänge            | 360 mm<br>14 - 11/64"                                      |

### Anwendungsbeispiele

Vakuumaufnahme- und Platzierungsvorrichtung für CD/DVD



### Außenmaße (Einheit: mm)



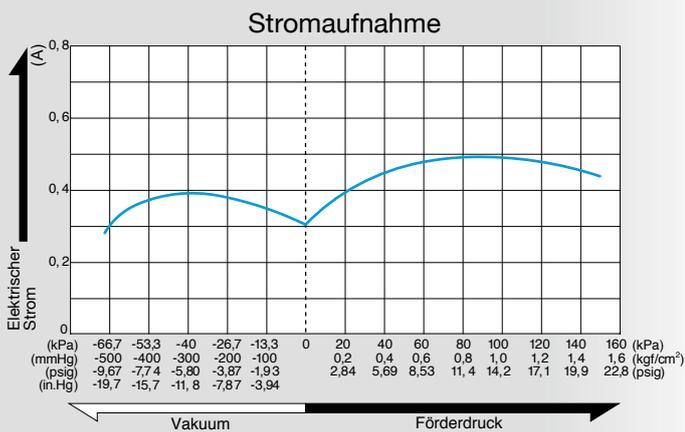
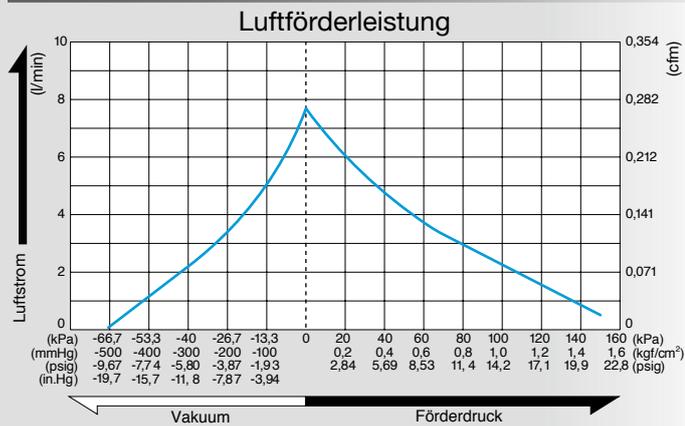
# Kompressor und Vakuumpumpe

## Modell **DP0110-Y1**

Bürstenloser DC-Motor 24 V DC



### Luftstrom und Leistungsaufnahme

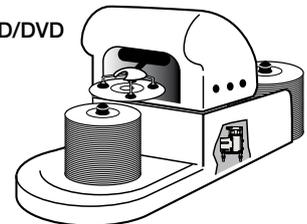


### Technische Daten

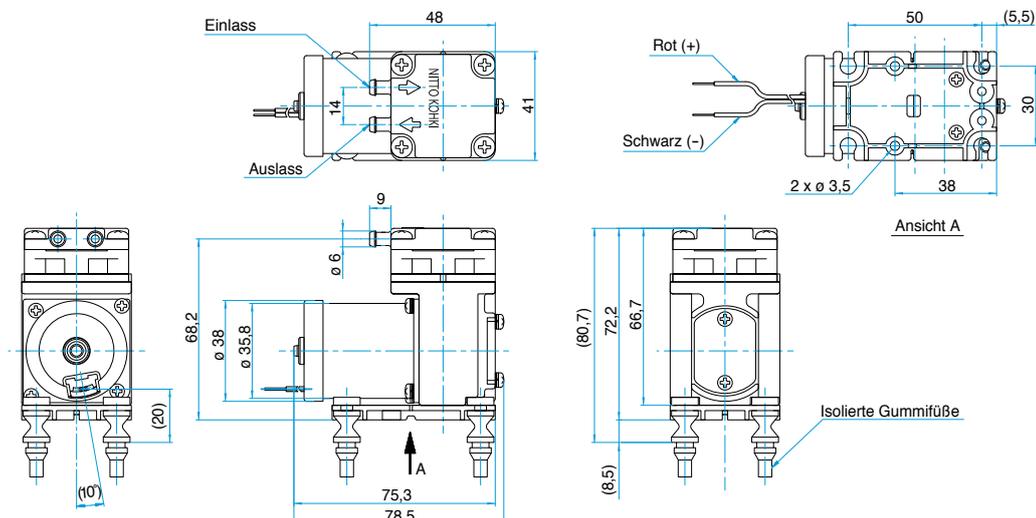
|                       |  |
|-----------------------|--|
| Erreichbares Vakuum   | -66,7 kPa (-500 mmHg)<br>-667 mbar<br>-19,7 in.Hg          |
| Freie Luftverdrängung | 7,5 l/min<br>0,265 cfm                                     |
| Nennspannung          | 24 V DC  |
| Maximaler Druck       | 150 kPa (1,5 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>1,5 bar<br>21,3 psig |
| Maximaler Strom       | 0,6 A oder weniger   |
| Betriebszyklus        | Kontinuierlich   |
| Nennleistung (MTTF)   | 8.000 Stunden  |
| Einlass               | Außendurchmesser des geraden Stützens von 6 mm             |
| Auslass               | Außendurchmesser des geraden Stützens von 6 mm             |
| Spulenschutzklasse    | A oder ein Äquivalent                                      |
| Montageabmessungen    | 50 (L) x 30 (B) mm<br>1 - 31/32" (L) x 1 - 3/16" (B)       |
| Gewicht               | 0,30 kg<br>0,66 Lbs  |
| Kabellänge            | 360 mm<br>14 - 11/64"                                      |

### Anwendungsbeispiele

Vakuumaufnahme- und Platzierungsvorrichtung für CD/DVD



### Außenmaße (Einheit: mm)



# Kompressor und Vakuumpumpe

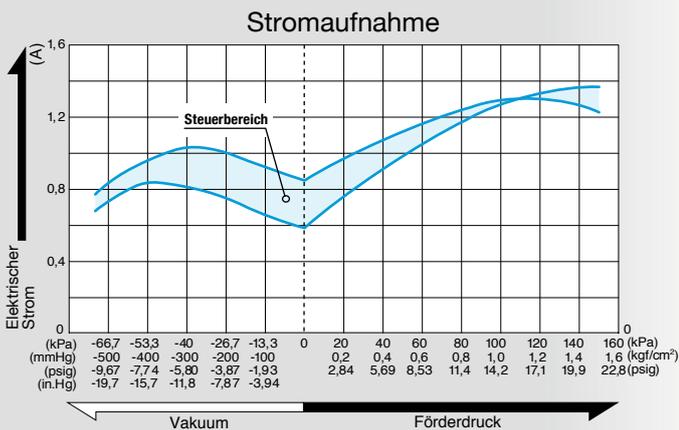
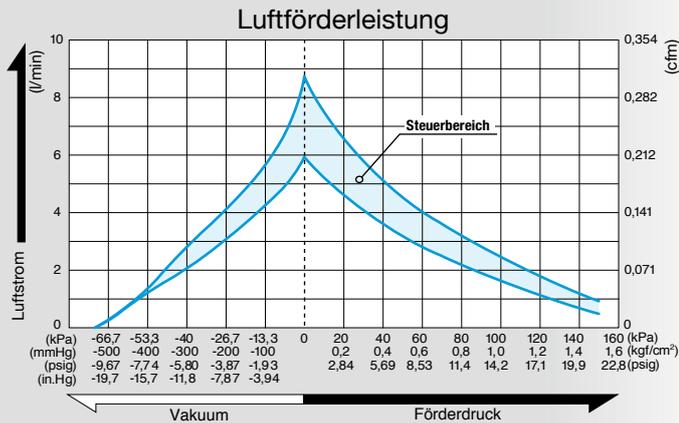
## Modell DP0110-X3

Modell mit PWM-Steuerung



Bürstenloser DC-Motor 12 V DC

### Luftstrom und Leistungsaufnahme

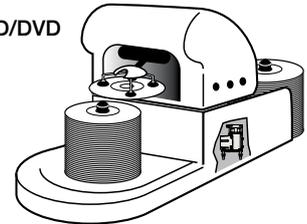


### Technische Daten

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Erreichbares Vakuum   | -66,7 kPa (-500 mmHg)<br>-667 mbar<br>-19,7 in.Hg          |
| Freie Luftverdrängung | 7,5 l/min<br>0,265 cfm                                     |
| Nennspannung          | 12 V DC  |
| Maximaler Druck       | 150 kPa (1,5 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>1,5 bar<br>21,3 psig |
| Maximaler Strom       | 1,4 A oder weniger   |
| Betriebszyklus        | Kontinuierlich   |
| Nennleistung (MTTF)   | 8.000 Stunden  |
| Steuerung (PWM)       | 2,5 - 5 V, 15 - 25 kHz, Betriebszyklus 80 - 100%           |
| Einlass               | Außendurchmesser des geraden Stützens von 6 mm             |
| Auslass               | Außendurchmesser des geraden Stützens von 6 mm             |
| Spulenschutzklasse    | A oder ein Äquivalent                                      |
| Montageabmessungen    | 50 (L) x 30 (B) mm<br>1 - 31/32" (L) x 1 - 3/16" (B)       |
| Gewicht               | 0,30 kg<br>0,66 Lbs  |
| Kabellänge            | 180 mm<br>7 - 3/32"  |

### Anwendungsbeispiele

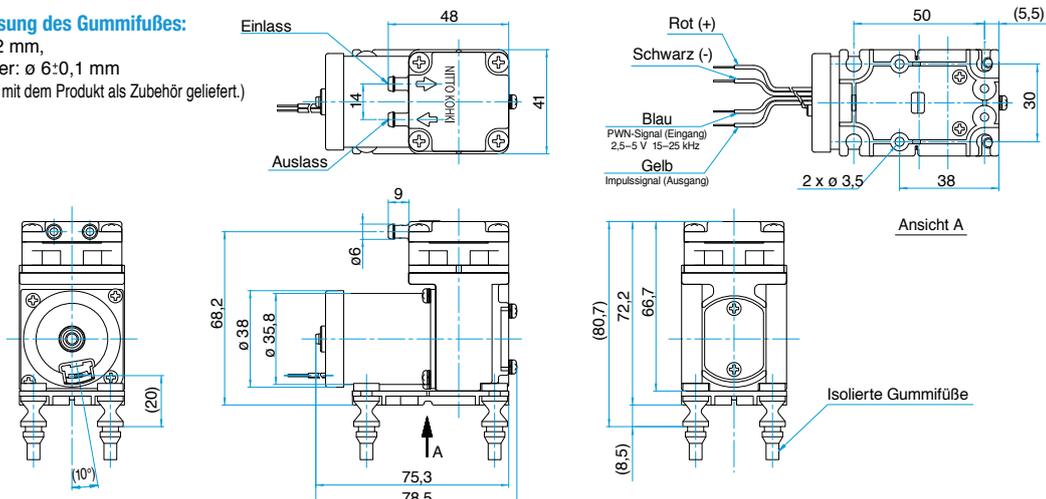
Vakuumaufnahme- und Platzierungsvorrichtung für CD/DVD



### Außenmaße (Einheit: mm)

#### Montageabmessung des Gummifüßes:

Blechedicke:  $t = 2$  mm,  
Lochdurchmesser:  $\varnothing 6 \pm 0,1$  mm  
(Gummifüße werden mit dem Produkt als Zubehör geliefert.)

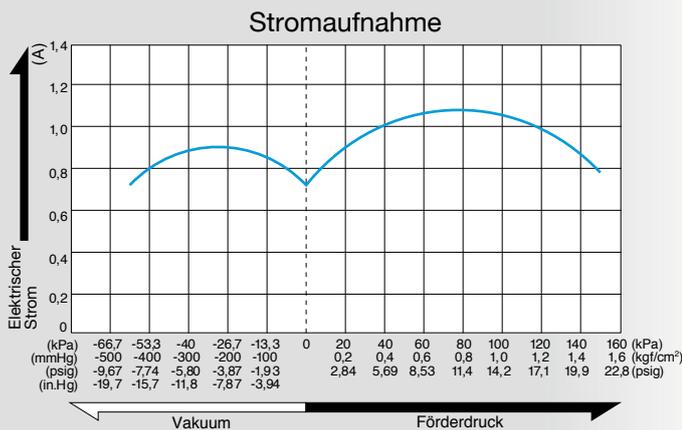
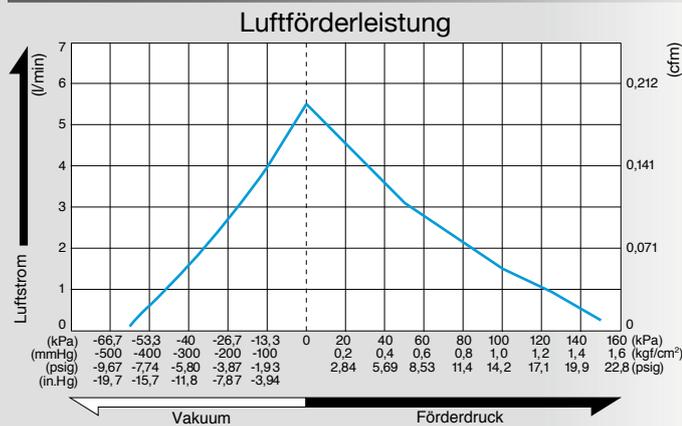


# Kompressor und Vakuumpumpe

## Modell **DPO110T-X1**


**Bürstenloser DC-Motor**
**12 V DC**


### Luftstrom und Leistungsaufnahme

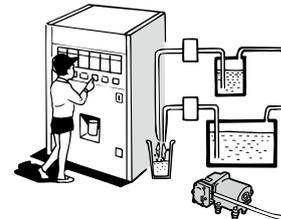


### Technische Daten

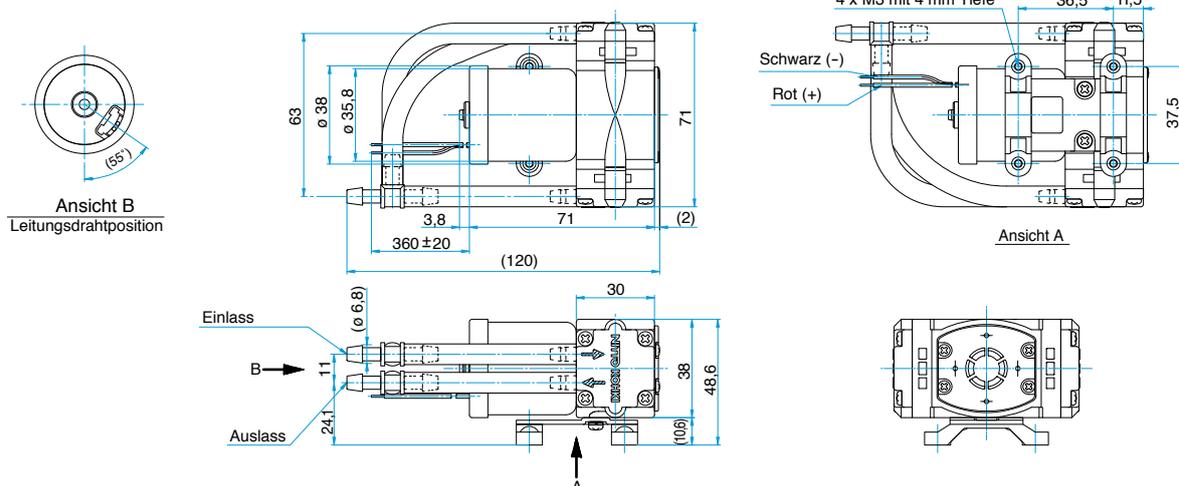
|                       |  |
|-----------------------|--|
| Erreichbares Vakuum   | -60,0 kPa (-450 mmHg)<br>-600 mbar<br>-17,7 in.Hg          |
| Freie Luftverdrängung | 5,5 l/min<br>0,194 cfm                                     |
| Nennspannung          | 12 V DC  |
| Maximaler Druck       | 150 kPa (1,5 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>1,5 bar<br>21,3 psig |
| Maximaler Strom       | 1,2 A oder weniger   |
| Betriebszyklus        | Kontinuierlich   |
| Nennleistung (MTTF)   | 5.000 Stunden  |
| Einlass               | Außendurchmesser des geraden Stützens von 6,8 mm           |
| Auslass               | Außendurchmesser des geraden Stützens von 6,8 mm           |
| Spulenschutzklasse    | A oder ein Äquivalent                                      |
| Montageabmessungen    | 36,5 (L) x 37,5 (B) mm<br>1 - 7/16" (L) x 1 - 15/32" (B)   |
| Gewicht               | 0,27 kg<br>0,60 Lbs  |
| Kabellänge            | 360 mm<br>14 - 11/64"                                      |

### Anwendungsbeispiele

#### Getränkeautomaten



### Außenmaße (Einheit: mm)

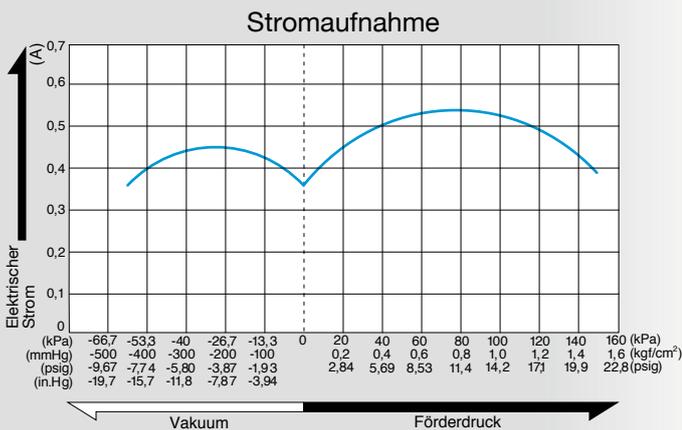
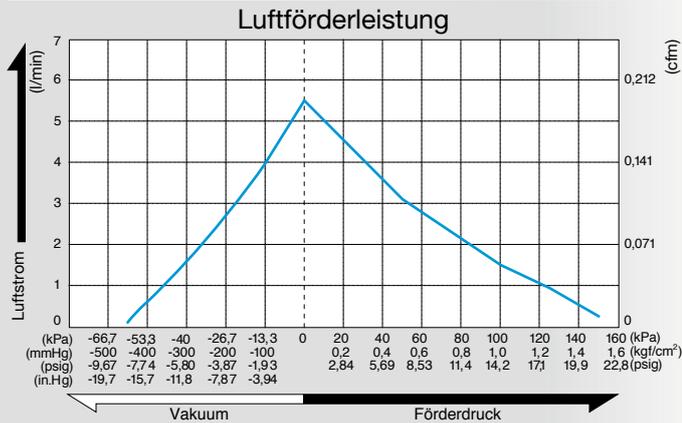


# Kompressor und Vakuumpumpe

## Modell **DP0110T-Y1**


**Bürstenloser DC-Motor**
**24 V DC**


### Luftstrom und Leistungsaufnahme

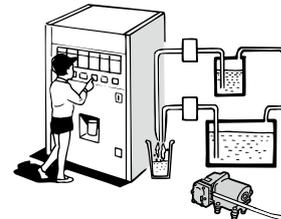


### Technische Daten

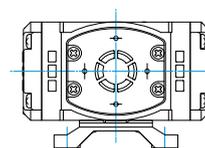
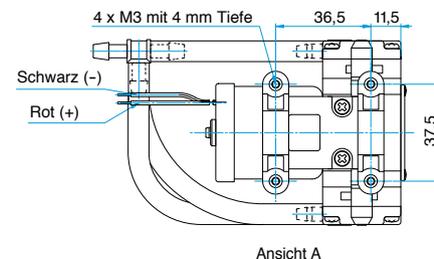
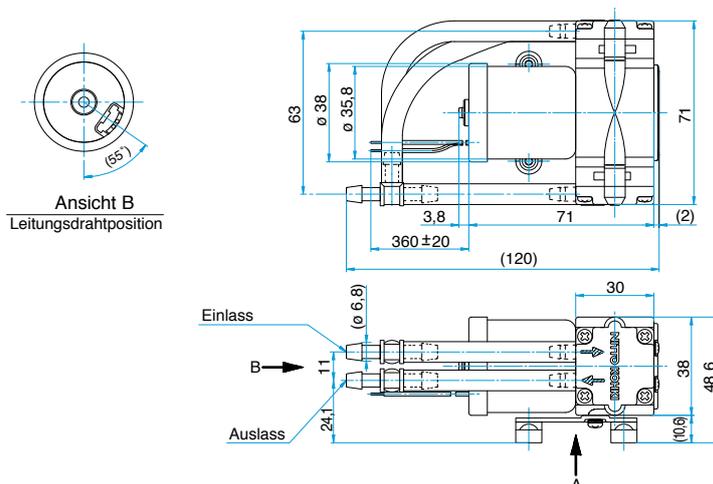
|                       |  |
|-----------------------|--|
| Erreichbares Vakuum   | -60,0 kPa (-450 mmHg)<br>-600 mbar<br>-17,7 in.Hg          |
| Freie Luftverdrängung | 5,5 l/min<br>0,194 cfm                                     |
| Nennspannung          | 24 V DC  |
| Maximaler Druck       | 150 kPa (1,5 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>1,5 bar<br>21,3 psig |
| Maximaler Strom       | 0,6 A oder weniger   |
| Betriebszyklus        | Kontinuierlich   |
| Nennleistung (MTTF)   | 5.000 Stunden  |
| Einlass               | Außendurchmesser des geraden Stützens von 6,8 mm           |
| Auslass               | Außendurchmesser des geraden Stützens von 6,8 mm           |
| Spulenschutzklasse    | A oder ein Äquivalent                                      |
| Montageabmessungen    | 36,5 (L) x 37,5 (B) mm<br>1 - 7/16" (L) x 1 - 15/32" (B)   |
| Gewicht               | 0,27 kg<br>0,60 Lbs  |
| Kabellänge            | 360 mm<br>14 - 11/64"                                      |

### Anwendungsbeispiele

#### Getränkeautomaten



### Außenmaße (Einheit: mm)

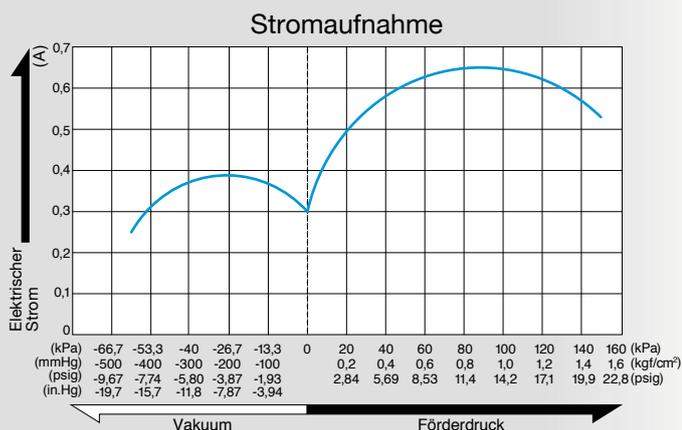
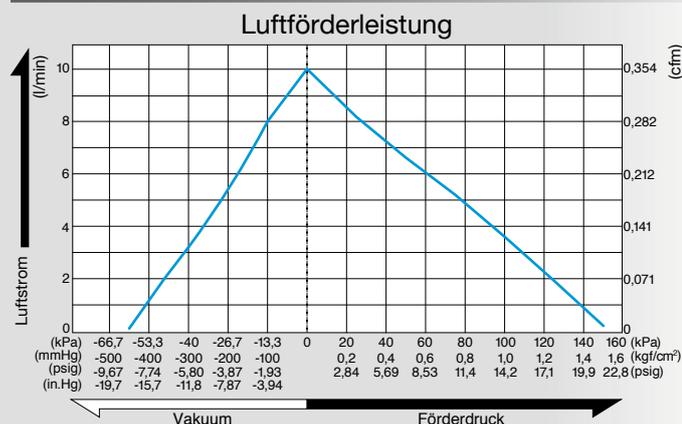


# Kompressor und Vakuumpumpe

## Modell **DPO210TA-Y1** PWM steuerbar


**Bürstenloser DC-Motor**
**24 V DC**

### Luftstrom und Leistungsaufnahme

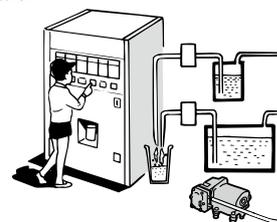


### Technische Daten

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Erreichbares Vakuum   | -60,0 kPa (-450 mmHg)<br>-600 mbar<br>-17,7 in.Hg          |
| Freie Luftverdrängung | 10 l/min<br>0,35 cfm                                       |
| Nennspannung          | 24 V DC  |
| Maximaler Druck       | 150 kPa (1,5 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>1,5 bar<br>21,3 psig |
| Maximaler Strom       | 0,8 A  |
| Betriebszyklus        | Kontinuierlich   |
| Nennleistung (MTTF)   | 5.000 Stunden  |
| Einlass               | Außendurchmesser des geraden Stützens von 6,8 mm           |
| Auslass               | Außendurchmesser des geraden Stützens von 6,8 mm           |
| Spulenschutzklasse    | B oder ein Äquivalent                                      |
| Montageabmessungen    | 36,5 (L) x 37,5 (B) mm<br>1 - 7/16" (L) x 1 - 15/32" (B)   |
| Gewicht               | 0,32 kg<br>0,71 Lbs  |
| Kabellänge            | 300 mm<br>11 - 13/16"                                      |

### Anwendungsbeispiele

#### Getränkeautomaten

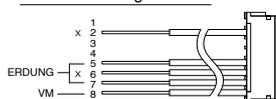


### Außenmaße (Einheit: mm)

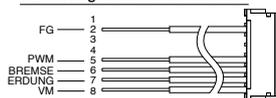
#### Anschlussstabelle

| Schaltungs-Nr.    | 1            | 2    | 3 | 4 | 5    | 6      | 7           | 8   |
|-------------------|--------------|------|---|---|------|--------|-------------|-----|
| Kabelfarbe        | —            | Gelb | — | — | Weiß | Blau   | Schwarz     | Rot |
| Anschlussstabelle | Steuersignal |      |   |   |      |        | Stromquelle |     |
| Funktion          | —            | FG   | — | — | PWM  | BREMSE | ERDUNG      | VM  |
| Kabelgröße        | AWG28        |      |   |   |      |        | AWG26       |     |
| Kabel UL-Stil     | UL1571       |      |   |   |      |        |             |     |

#### Keine Steuerungsfunktion

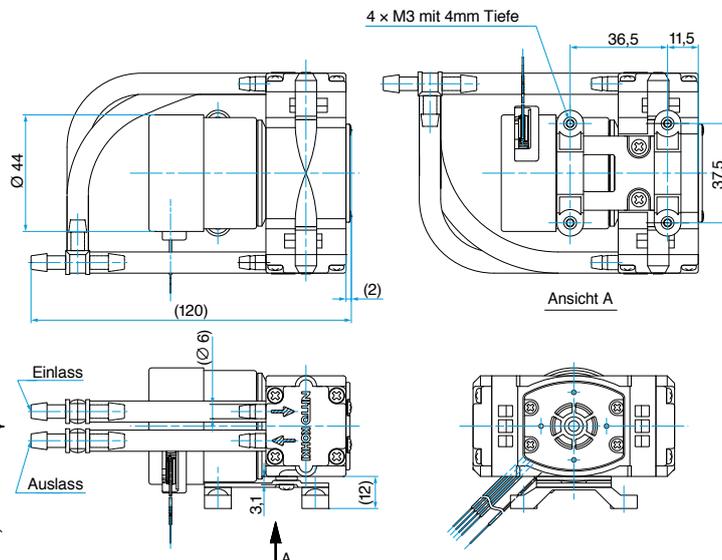


#### Steuerungsfunktion verwenden



S8B-ZR-SM4A(JST) oder  
1027-66208(CNPLS) oder  
15001WR-08A00(YENHO)

Ansicht B





# FLÜSSIGKEITSPUMPE

Piezelektrische Pumpe  
DC Membran-Flüssigkeitspumpe

# FLÜSSIGKEITSPUMPE

## Piezelektrische Pumpe

**BIMOR-Serie**

## DC-Membran-Flüssigkeitspumpe

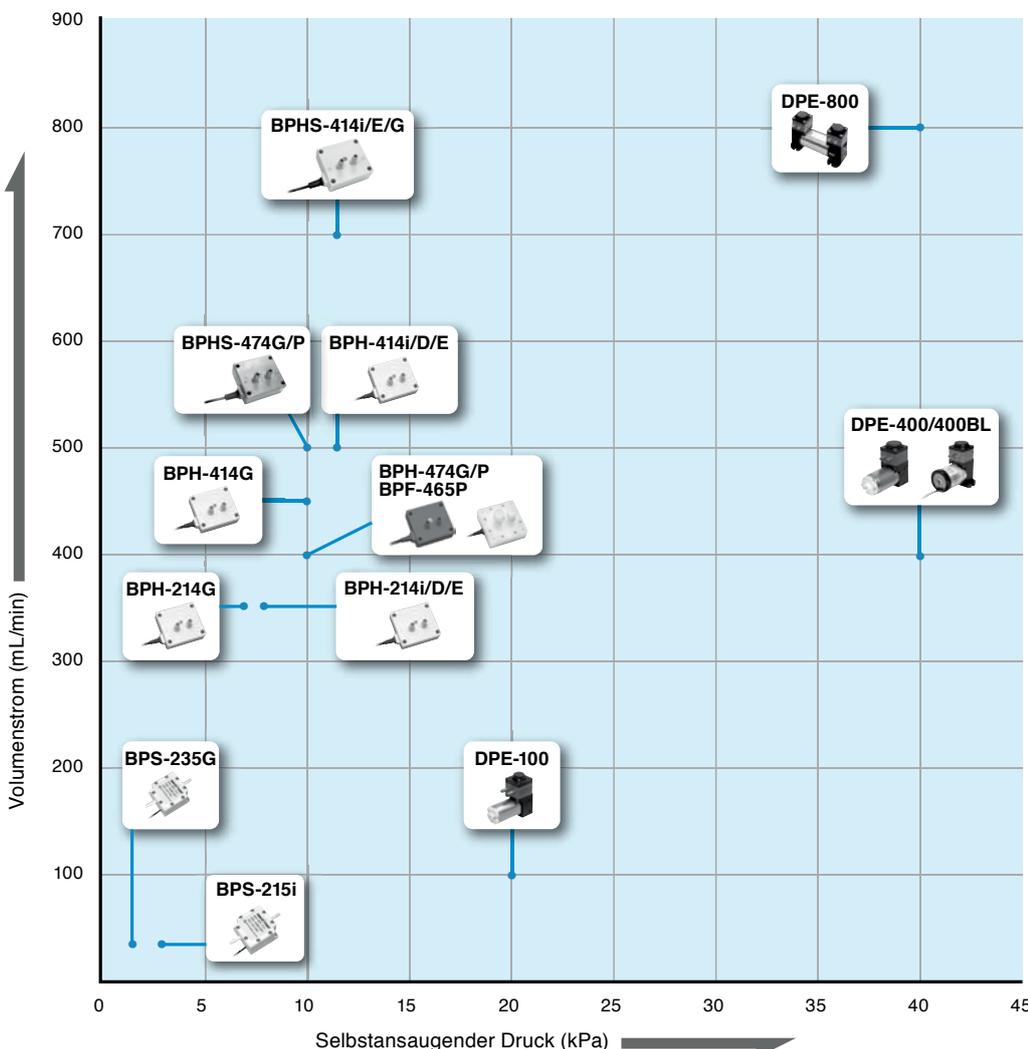
**DPE-Serie**

Seite

|                   |       |
|-------------------|-------|
| BPS-Typ           |       |
| BPH-Typ           | — 85  |
| BPHS-Typ          |       |
| BPF-Typ           |       |
| Sonderanfertigung | — 112 |

|           |      |
|-----------|------|
| DPE-100   | — 89 |
| DPE-400   | — 90 |
| DPE-400BL | — 91 |
| DPE-800   | — 92 |

Flüssigkeitspumpen-Serie (120 V/240 V AC/DC)



i : Butylkautschuk  
G : Fluorkautschuk  
D : Dimethylkautschuk  
E : Ethylenpropylenkautschuk  
P : Perfluor

# Piezoelektrische Pumpe

## BIMOR-PUMPE

*Geeignet zum Pumpen von Flüssigkeiten*



### Anwendungen

- Für Wasserzulauf und Entnahme
- Für Kühlkreisläufe
- Für chemische Einspritzung
- Für die Flüssigprobenahme

### Kompakt, leicht, langlebig und leise

Da der Bimorph keine Motoren oder Wellen oder andere störende Mechanismen besitzt.

Wir haben einen wartungsfreien Dauerbetrieb für über 60 Monate erreicht.

### Niedriger Stromverbrauch und geringes elektromagnetisches Rauschen

Der Bimor wird durch piezoelektrische Elemente mit niedrigem Energieverbrauch angetrieben.

Folglich wird wenig Strom verbraucht und praktisch kein elektromagnetisches Rauschen verursacht.

### Einfache VolumenstromEinstellung

Da der Volumenstrom des Bimor proportional zur Spannung und Frequenz ist, ist die Einstellung des Volumenstroms so einfach wie die Einstellung von einem der beiden Parameter.

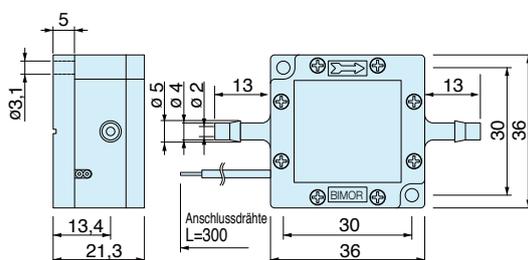
Sie können das Produkt bei Nennspannung oder niedriger verwenden.

### Anwendungsvielfalt

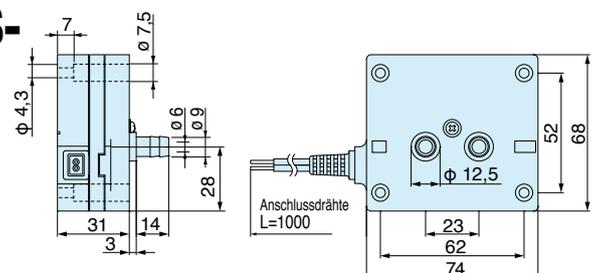
Da die Teile aus verschiedenen Materialien hergestellt werden können, haben Sie die Möglichkeit, das Material auszuwählen, das Ihren Anforderungen, auch für Flüssiganwendungen, entspricht. Der Bimor wird derzeit in einer Vielzahl von verschiedenen Bereichen einschließlich der Medizin, der wissenschaftlichen Forschung sowie der PC- und chemischen Industrie eingesetzt.

## Außenmaße (Einheit: mm)

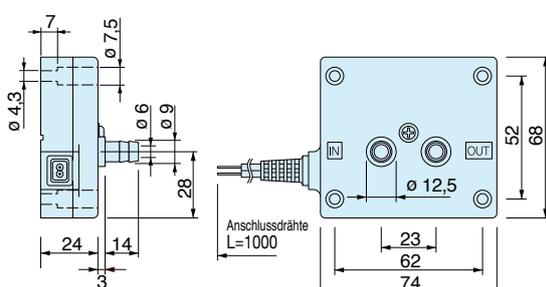
### BPS-Typ



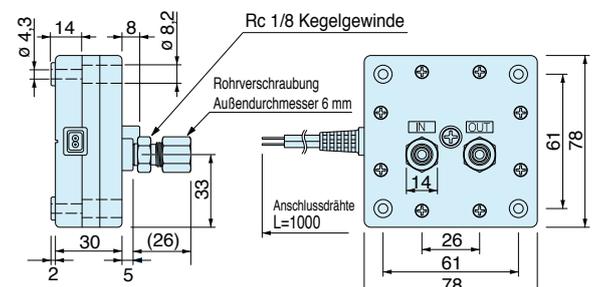
### BPHS-Typ



### BPH-Typ



### BPF-Typ



# Technische Daten

| Spannung (AC) — 120 V 60 Hz |            |   |                                     |                   | Spannung (AC) — 240 V 60 Hz |            |   |                                     |                   | Material der benetzten Teile |                    |                 | Gewicht (g) |
|-----------------------------|------------|---|-------------------------------------|-------------------|-----------------------------|------------|---|-------------------------------------|-------------------|------------------------------|--------------------|-----------------|-------------|
| Modell                      | Strom (mA) | Selbstansaugender Druck (kPa) <sup>*1</sup> | Volumenstrom (mL/min) <sup>*1</sup> | Förderdruck (kPa) | Modell                      | Strom (mA) | Selbstansaugender Druck (kPa) <sup>*1</sup> | Volumenstrom (mL/min) <sup>*1</sup> | Förderdruck (kPa) | Gehäuse                      | Fluid-Kontaktblech | Ventil / O-Ring |             |
| BPS-215i                    | 3          | 3   | 30                                  | 15                | —                           | —          | —   | —                                   | —                 | PP                           | PP                 | IIR             | 40          |
| BPH-214E                    | 15         | 8   | 350                                 | 18                | BPH-214E                    | 7,5        | 8   | 350                                 | 18                | PP                           | PP                 | EPDM            | 140         |
| BPH-214G                    | 15         | 7   | 350                                 | 17                | BPH-214G                    | 7,5        | 7   | 350                                 | 17                | PP                           | PTFE               | FKM             | 140         |
| BPH-414E                    | 30         | 12  | 500                                 | 35                | —                           | —          | —   | —                                   | —                 | PP                           | PP                 | EPDM            | 140         |
| —                           | —          | —   | —                                   | —                 | BPH-474G                    | 15         | 10  | 400                                 | 35                | PPS                          | PTFE               | FKM             | 170         |
| —                           | —          | —   | —                                   | —                 | BPH-474P                    | 15         | 10  | 400                                 | 35                | PPS                          | PTFE               | FFKM/FEP        | 170         |

\*1: Die Werte in der Spezifikation beziehen sich auf die Leistung unter Verwendung von Wasser bei 25°C und 60 Hz. Wenn die Pumpe mit 50 Hz betrieben wird, nimmt der Volumenstrom um ungefähr 20% ab.  
 Wenn die Flüssigkeitstemperatur niedrig ist, härtet das Rückschlagventil aus. Infolgedessen nehmen der Volumenstrom und der selbstansaugende Druck ab. Insbesondere der Volumenstrom der Pumpe mit Fluorkautschuk verringert sich bei 5°C um die Hälfte. Berücksichtigen Sie daher einen ausreichenden Spielraum. Da der Volumenstrom bei hochviskosen Flüssigkeiten abnimmt, überprüfen Sie den Volumenstrom vor dem Gebrauch mit einer Pumpe.  
 \*2: Siehe Seite 112 für weitere auf Bestellung erhältliche Modelle.

## Gebrauchsbedingung

|                      |                          |
|----------------------|--------------------------|
| Umgebungstemperatur  | 5 bis 50°C <sup>*1</sup> |
| Umgebungsluftfeuchte | 35 bis 85% <sup>*2</sup> |
| Fluidtemperatur      | 5 bis 50°C               |

\*1: Kein Frieren  
 \*2: Keine Kondensation

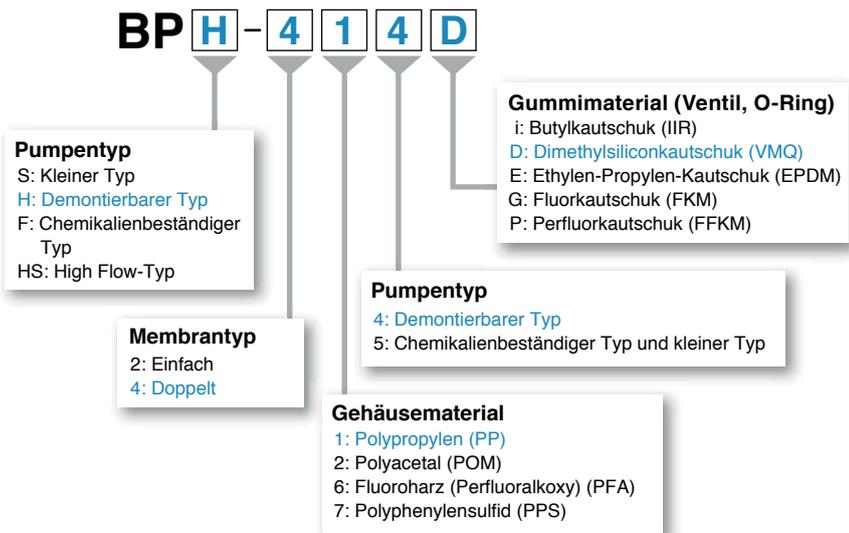


BPS-Typ



BPH-Typ

## Die Bedeutung der einzelnen Buchstaben im Modellnamen



### Materialbeschreibung

- EPDM**  
Ethylen-Propylen-Kautschuk
- FEP**  
Fluorethylen-Propylen
- FFKM**  
Perfluorelastomer
- FKM**  
Fluorkautschuk
- IIR**  
Butylkautschuk
- PP**  
Polypropylen
- PPS**  
Polyphenylsulfid
- PTFE**  
Tetrafluorharz (Polytetrafluorethylen)

## Geeignete/ungeeignete chemische Flüssigkeiten

| Modell               | Beispiele für geeignete chemische Flüssigkeiten                            | Beispiele für ungeeignete chemische Flüssigkeiten                        |
|----------------------|--|--|
| BPS-215i             | Ethanol, verdünnte Salzsäure, Natriumcarbonat, Benzaldehyd, Formalin       | Xylol, Mineralöl, Tetrachlorkohlenstoff, Trichlorethylen, Toluol, Benzol |
| BPH-214E<br>BPH-414E | Ammoniakwasser, Ethanol, verdünnte Salzsäure, Ätzkali, Ätznatron, Methanol |  |
| BPH-214G             | Ethanol, Wasserstoffperoxid, Mineralöl, Natriumhypochlorit                 | Aceton, Ammoniakwasser, Eisessig, Flußsäure, Formalin                    |
| BPH-474G             | Ethanol, Xylol, Tetrachlorkohlenstoff, Silikonöl, Trichlorethylen          | Aceton, Ammoniakwasser, Chlorsulfonsäure, Eisessig, Flußsäure, Formalin  |
| BPH-474P             | Ethanol, Chloroform, Eisessig, Benzol, Methylglykoll                       | Chlorsulfonsäure, Fluoröl, CFC 112, CFC 113                              |

\*Diese Tabelle dient nur als Referenz. Vor Gebrauch unter den Betriebsbedingungen bestätigen.

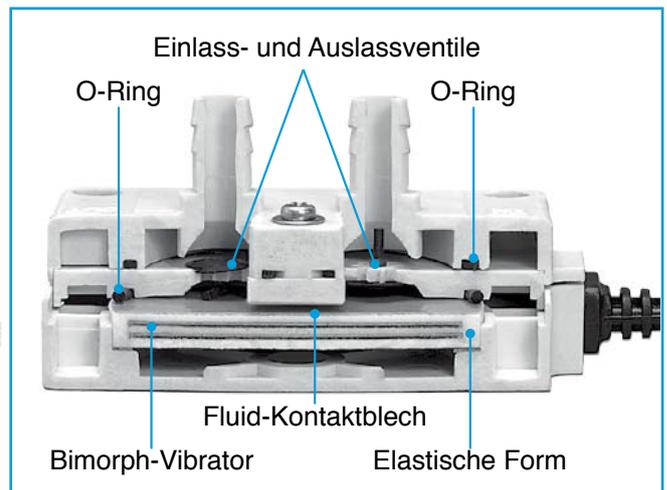
# Der nächste Schritt in der Pumpenminiaturisierung

## Revolutionäre piezoelektrische Bimorph-Technologie

Die Antriebskraft der BIMOR-Pumpe, der Bimorph, besteht aus zwei parallelen piezoelektrischen Wafern. Diese dehnen sich abhängig von der Richtung der Spannung aus oder ziehen sich zusammen. Wenn daher ein Wechselstrom angelegt wird, dehnt sich ein Wafer aus und zieht sich zusammen, während sich der andere Wafer zusammenzieht und dann ausdehnt, wodurch sich der Bimorph verbiegt. Die Wiederholung des Zyklus erzeugt die Pumpwirkung.



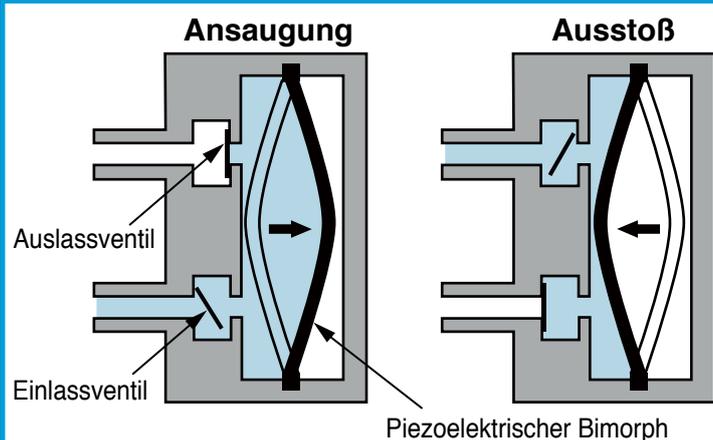
### Querschnitt



### Prinzip / Struktur

Die Bimor-Pumpe verwendet den Verdrängungsvorgang des piezoelektrischen Bimorph-Vibrators als direkte Quelle der Pumpwirkung.

#### Antriebskraft: Piezoelektrische Bimorph-Verformung



# DC-Flüssigkeitspumpe

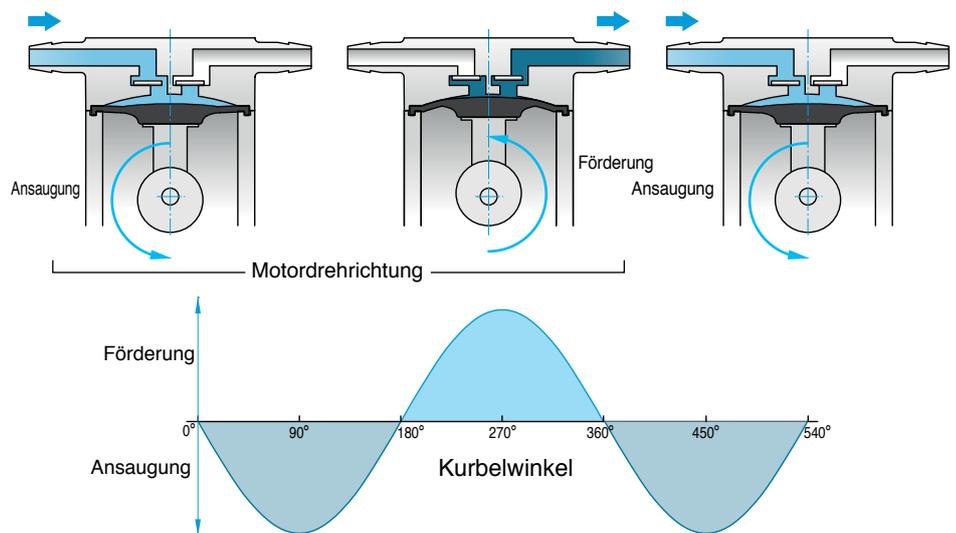
## DPE-Serie



- **Integrierte Impulsabsorptionskammer**
- **Viele Baustoffoptionen für verschiedene Flüssigkeiten**
- **Selbstansaugende Ausführung mit Luftansaugsystem**

### Typische konventionelle Pumpe ohne Impulsabsorption

Während Flüssigkeit durch die Saug- und Förderpassagen der Pumpe und des Flüssigkeitskreislaufs transportiert wird, können hohe Pulsationen erzeugt werden, die Kavitation, Vibration in Schläuchen, Armaturen, Spitzenimpulsgeräusche und zusätzlichen Stress und Verschleiß an Pumpenmechanismen verursachen können. Diese negativen Ergebnisse werden häufig durch die Verwendung von kleinen Pumpen mit relativ hohen Drehzahlen verstärkt.



### DPE-Pumpe mit Impulsabsorption und fortschrittlicher Konstruktion

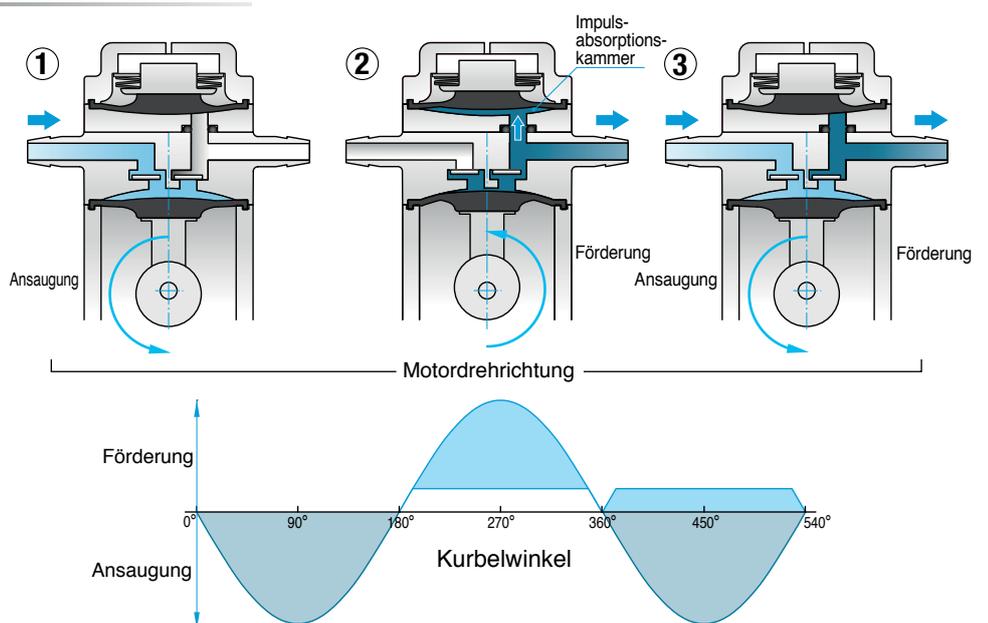
Dieses Produkt bietet eine Impulsdämpfung, die dazu beiträgt, einen stationären Fluss zu erzeugen, Geräusche und Vibrationen im gesamten Flüssigkeitskreislauf zu reduzieren und die Lebensdauer der Pumpe und anderer Schaltungskomponenten zu verlängern. Dank dieser Konstruktion sind keine zusätzlichen Pulsationsdämpfer erforderlich und es fallen keine weiteren Installationskosten und Platzanforderungen an.

① Ansaugung

② Förderung. Teilweise Flüssigkeitszufuhr zur Impulsabsorptionskammer, nicht direkt zur Auslassöffnung gezwungen.

③ Die zyklische Ansaugung in die Pumpe wird mit der Förderung synchronisiert.

Impulse werden durch den Prozess von ② und ③ abgeschwächt.





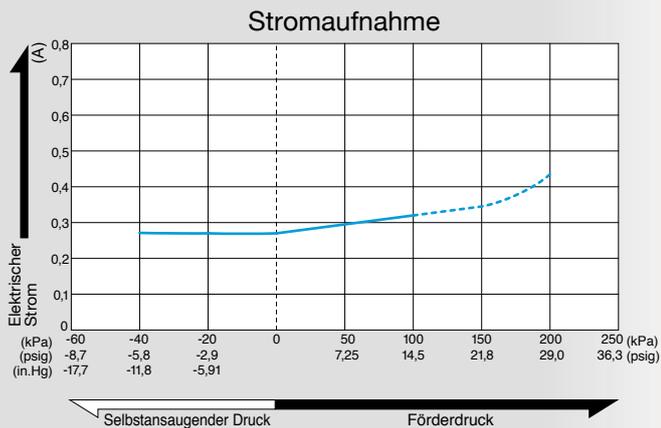
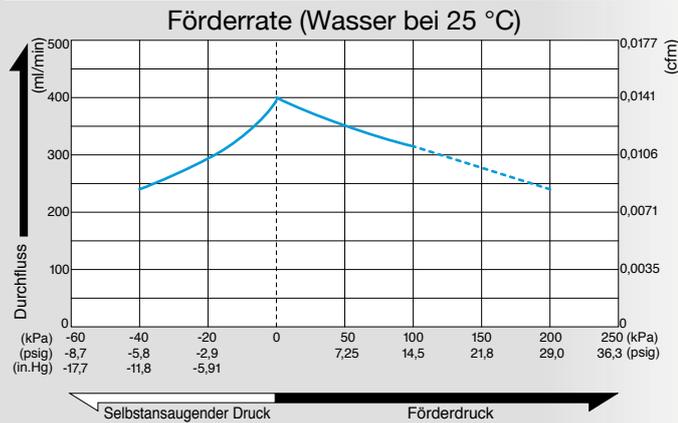
# DC-Flüssigkeitspumpe

## Modell **DPE-400**

DC-Bürstenmotor 24 V DC



### Durchfluss und elektrischer Strom



### Technische Daten

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Nennspannung               | 24 V DC  |
| Förderrate *1              | 400 ml/min<br>0,0141 cfm                         |
| Betriebsdruckbereich       | 0 bis 100 kPa<br>0 bis 1 bar<br>0 bis 14,2 psig  |
| Betriebsdruck *2           | 300 kPa<br>3 bar<br>42,7 psig                    |
| Maximaler Strom            | 345 mA   |
| Betriebszyklus             | Kontinuierlich                                   |
| Nennleistung (MTTF)        | 500 Stunden                                      |
| Selbstansaugender Druck *1 | 40 kPa<br>0,4 bar<br>5,69 psig                   |
| Einlass                    | Außendurchmesser des geraden Stützens von 5,4 mm |
| Auslass                    | Außendurchmesser des geraden Stützens von 5,4 mm |
| Schutzklasse               | F-Klasse-Äquivalent                              |
| Montageabmessungen         | 19 (L) x 26 (B) mm<br>3/4" (L) x 1 - 1/32" (B)   |
| Gewicht                    | 187 g<br>0,412 Lbs                               |
| Motor                      | DC-Bürstenmotor                                  |

\*1. Wenn das Rückschlagventil aufgrund der niedrigen Flüssigkeitstemperatur ausgehärtet ist, sinken die Selbstansaugleistung und die Förderrate.

\*2. Ein Neustart von Pumpen mit geschlossenem Durchfluss ist nicht möglich.

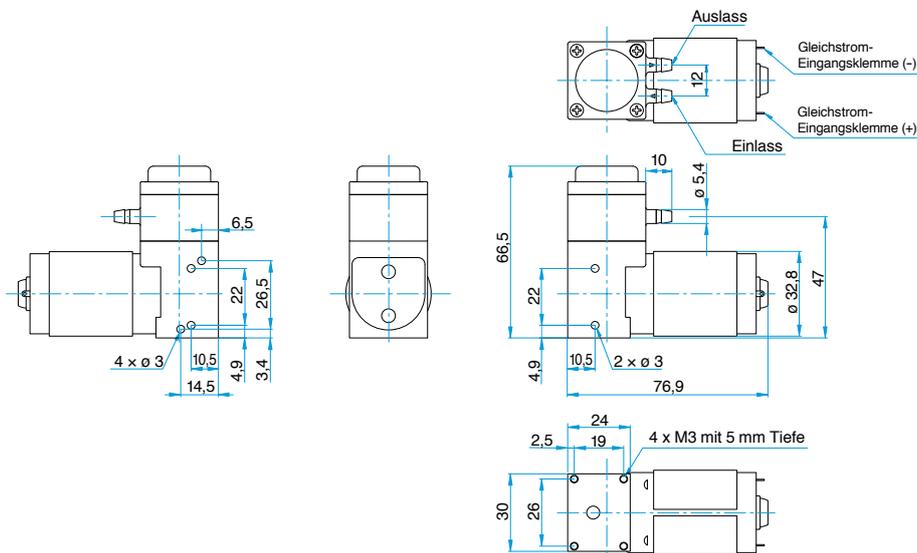
### Material der benetzten Teile und anwendbare Flüssigkeiten

| Modell     | Zylinderkopf            | Kopfdeckel | Membran               | Ventil                             | O-Ring | geeignete Medien  |
|------------|-------------------------|------------|-----------------------|------------------------------------|--------|---|
| DPE-400-2E | PA<br>Polyamid (Nylon)  |            | PTFE                  | EPDM<br>Ethylen-Propylen-Kautschuk |        | Natriumhydroxid, Zitronensäure,<br>Ammoniakwasser, Ätzkali  |
| DPE-400-2G |                         |            |                       |                                    |        |   |
| DPE-400-7G | PPS<br>Polyphenylsulfid |            | Polytetrafluorethylen | FKM<br>Fluorkautschuk              |        | Ethanol, Ethylenglykol,<br>Natriumcarbonat, Mineralöl<br>Xylol, Tetrachlorkohlenstoff,<br>Trichlorethylen, Silikonöle |
| DPE-400-7P |                         |            |                       |                                    |        |   |
|            |                         |            |                       | FFKM<br>Perfluorelastomer          |        | Chloroform, Benzol,<br>Eisessig, Methyläthyketon  |

### Anwendungsbeispiele

- Flüssige Analysegeräte, z. B. für Medizin, Lebensmittel, Wasseraufbereitung und Umwelt.
- Flüssigkeitstransport in Filtrationsgeräten, Probenehmern, Sterilisatoren und Waschmaschinen.
- Tintentransport in industriellen Tintenstrahl Druckern.

### Außenmaße (Einheit: mm)



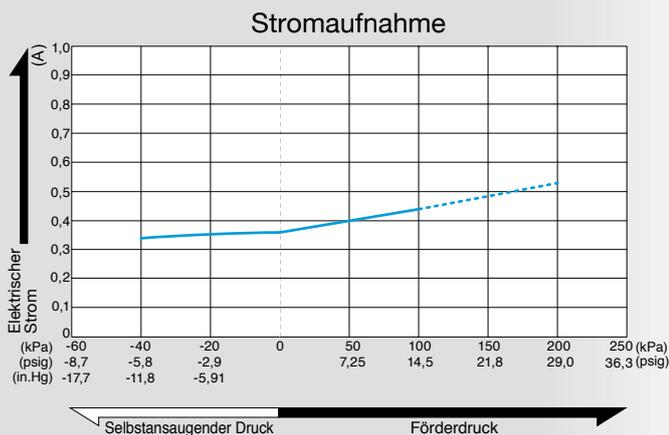
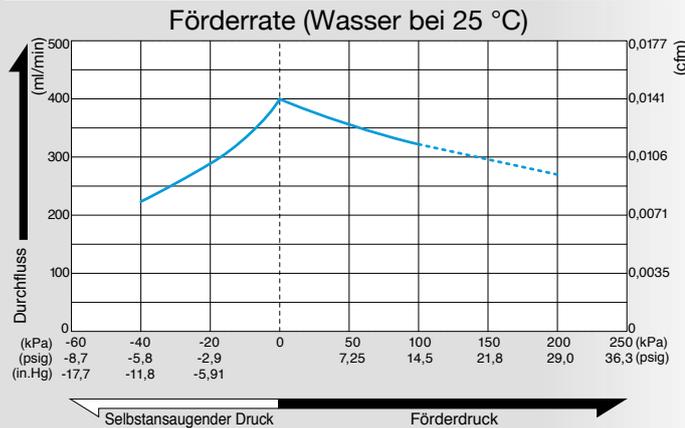
# DC-Flüssigkeitspumpe

## Modell DPE-400BL

DC-Bürstenmotor 12 V / 24 V DC



### Durchfluss und elektrischer Strom



### Technische Daten

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Nennspannung               | 12 V/24 V Gleichstrom                            |
| Förderrate *1              | 400 ml/min<br>0,0141 cfm                         |
| Betriebsdruckbereich       | 0 bis 100 kPa<br>0 bis 1 bar<br>0 bis 14,2 psig  |
| Betriebsdruck *2           | 300 kPa<br>3 bar<br>42,7 psig                    |
| Maximaler Strom            | 900 / 450 mA                                     |
| Betriebszyklus             | Kontinuierlich                                   |
| Nennleistung (MTTF)        | 6.000 Stunden                                    |
| Selbstansaugender Druck *1 | 40 kPa<br>0,4 bar<br>5,69 psig                   |
| Einlass                    | Außendurchmesser des geraden Stutzens von 5,4 mm |
| Auslass                    | Außendurchmesser des geraden Stutzens von 5,4 mm |
| Schutzklasse               | A-Klasse-Äquivalent                              |
| Montageabmessungen         | 41 (B) mm<br>1 - 39/64" (B)                      |
| Gewicht                    | 230 g<br>0,507 Lbs                               |
| Motor                      | DC-Bürstenmotor                                  |

\*1. Bei niedriger Temperatur kann sich die Leistung verringern.  
\*2. Pumpen können nicht gegen hohen Gegendruck anlaufen.

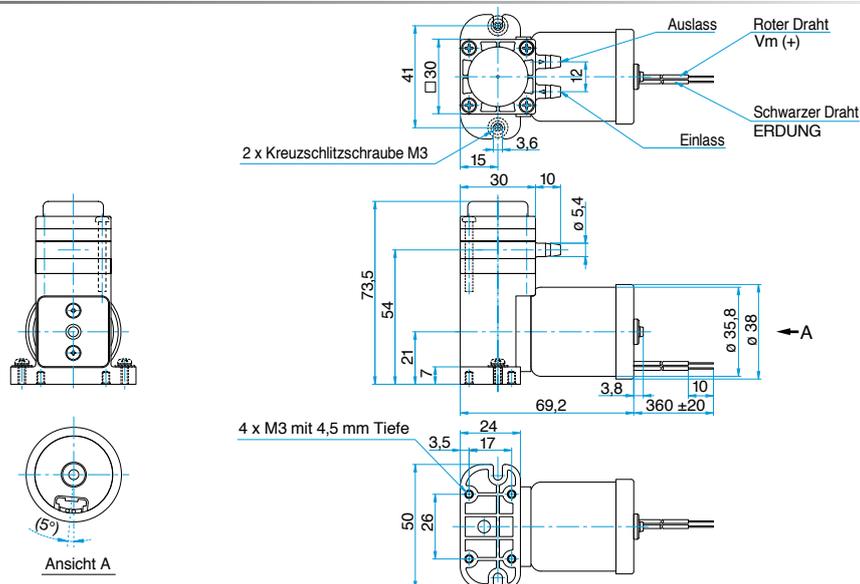
### Material der benetzten Teile und anwendbare Flüssigkeiten

| Modell                     | Zylinderkopf            | Kopfdeckel | Membran               | Ventil                    | O-Ring | geeignete Medien  |
|----------------------------|-------------------------|------------|-----------------------|---------------------------|--------|---|
| DPE-400BL-2E               | PA<br>Polyamid (Nylon)  | PTFE       | Polytetrafluorethylen | FKM<br>Fluorkautschuk     | EPDM   | Natriumhydroxid, Zitronensäure, Ammoniakwasser, Atzkali   |
| Ethylen-Propylen-Kautschuk |                         |            |                       |                           |        |   |
| DPE-400BL-2G               |                         |            |                       |                           |        | Ethanol, Ethylenglykol, Natriumcarbonat, Mineralöl        |
| DPE-400BL-7G               | PPS<br>Polyphenylsulfid |            |                       | FFKM<br>Perfluorelastomer |        | Xylol, Tetrachlorkohlenstoff, Trichlorethylen, Silikonöle |
| DPE-400BL-7P               |                         |            |                       |                           |        | Chloroform, Benzol, Essigessig, Methylglykole             |

### Anwendungsbeispiele

- Flüssige Analysegeräte, z. B. für Medizin, Lebensmittel, Wasseraufbereitung und Umwelt.
- Flüssigkeitstransport in Filtrationsgeräten, Probenehmern, Sterilisatoren und Waschmaschinen.
- Tintentransport in industriellen Tintenstrahl Druckern.

### Außenmaße (Einheit: mm)



# DC-Flüssigkeitspumpe

## Modell **DPE-800**

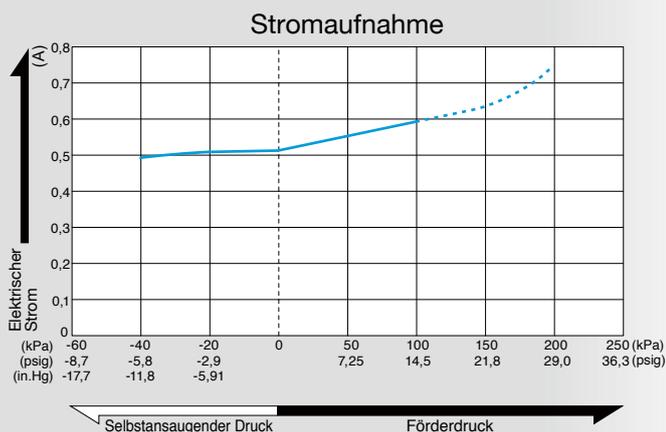
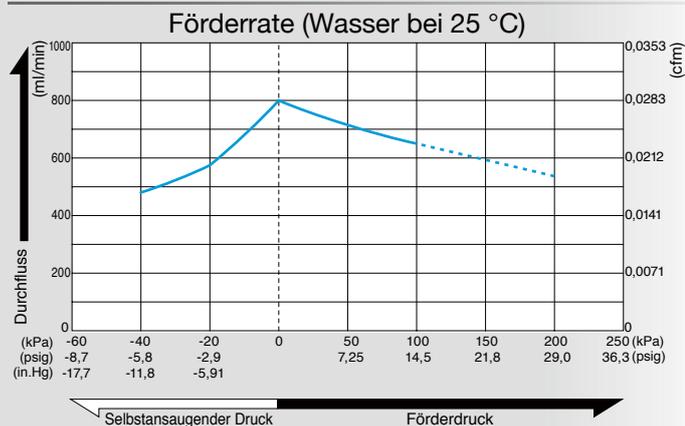
DC-Bürstenmotor DC-Motor 24 V DC



DPE-800-7P  
DPE-800-7G

DPE-800-2G  
DPE-800-2E

### Durchfluss und elektrischer Strom



### Technische Daten

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Nennspannung               | 24 V DC   |
| Förderrate *1              | 800 ml/min<br>0,0283 cfm                                |
| Betriebsdruckbereich       | 0 bis 100 kPa<br>0 bis 1 bar<br>0 bis 14,2 psig         |
| Betriebsdruck *2           | 300 kPa<br>3 bar<br>42,7 psig                           |
| Maximaler Strom            | 600 mA  |
| Betriebszyklus             | Kontinuierlich  |
| Nennleistung (MTTF)        | 600 Stunden   |
| Selbstansaugender Druck *1 | 40 kPa<br>0,4 bar<br>5,69 psig                          |
| Einlass                    | Außendurchmesser des geraden Stutzens von 5,4 mm        |
| Auslass                    | Außendurchmesser des geraden Stutzens von 5,4 mm        |
| Schutzklasse               | E-Klasse-Äquivalent                                     |
| Montageabmessungen         | 74,5 (L) x 41 (B) mm<br>2 - 15/16" (L) x 1 - 39/64" (B) |
| Gewicht                    | 350 g<br>0,771 Lbs                                      |
| Motor                      | DC-Bürstenmotor DC-Motor                                |

\*1. Wenn das Rückschlagventil aufgrund der niedrigen Flüssigkeitstemperatur ausgehärtet ist, sinken die Selbstansaugleistung und die Förderrate.

\*2. Ein Neustart von Pumpen mit geschlossenem Durchfluss ist nicht möglich.

\*Die Verbindung zwischen zwei Pumpenköpfen muss parallel erfolgen.

Es sollte keine Reihenverbindung zwischen den beiden Pumpenköpfen hergestellt werden. Dies kann zu einem extremen Druckanstieg führen, der gebrochene Teile, Herausspritzen von Flüssigkeit oder mögliche Entzündungen verursachen könnte.

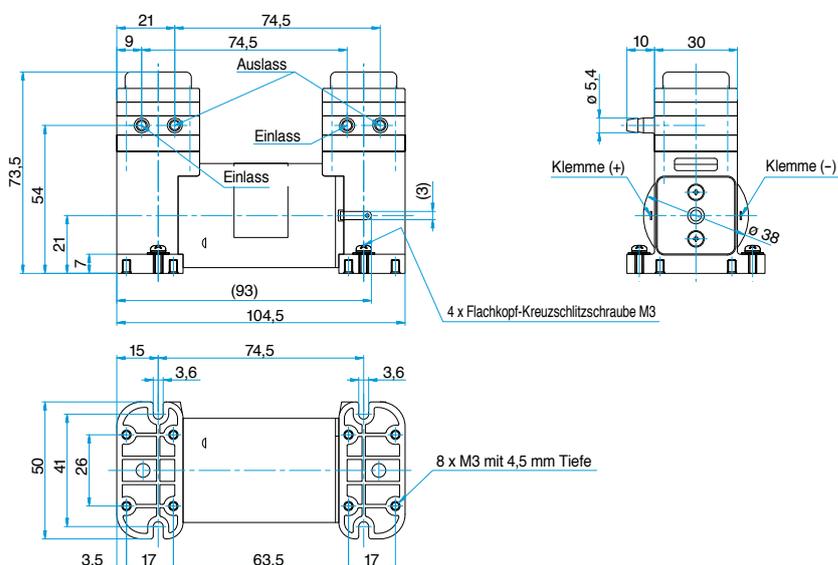
### Material der benetzten Teile und anwendbare Flüssigkeiten

| Modell     | Zylinderkopf            | Kopfdeckel              | Membran                       | Ventil                     | O-Ring            | geeignete Medien  |
|------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------------|----------------------------|-------------------|---|
| DPE-800-2E | PA<br>Polyamid (Nylon)  | PA<br>Polyamid (Nylon)  | PTFE<br>Polytetrafluorethylen | EPDM                       | EPDM              | Natriumhydroxid, Zitronensäure, Ammoniakwasser, Atzkali   |
| DPE-800-2G |                         |                         |                               | Ethylen-Propylen-Kautschuk | FKM               | Ethanol, Ethylenglykol, Natriumcarbonat, Mineralöl        |
| DPE-800-7G | PPS<br>Polyphenylsulfid | PPS<br>Polyphenylsulfid | PTFE<br>Polytetrafluorethylen | Fluorkautschuk             | FKM               | Xylol, Tetrachlorkohlenstoff, Trichlorethylen, Silikonöle |
| DPE-800-7P |                         |                         |                               | FFKM                       | Perfluorelastomer | Chloroform, Benzol, Essig, Methyläthylketon               |

### Anwendungsbeispiele

- Flüssige Analysegeräte, z. B. für Medizin, Lebensmittel, Wasseraufbereitung und Umwelt.
- Flüssigkeitstransport in Filtrationsgeräten, Probenehmern, Sterilisatoren und Waschmaschinen.
- Tintentransport in industriellen Tintenstrahl Druckern.

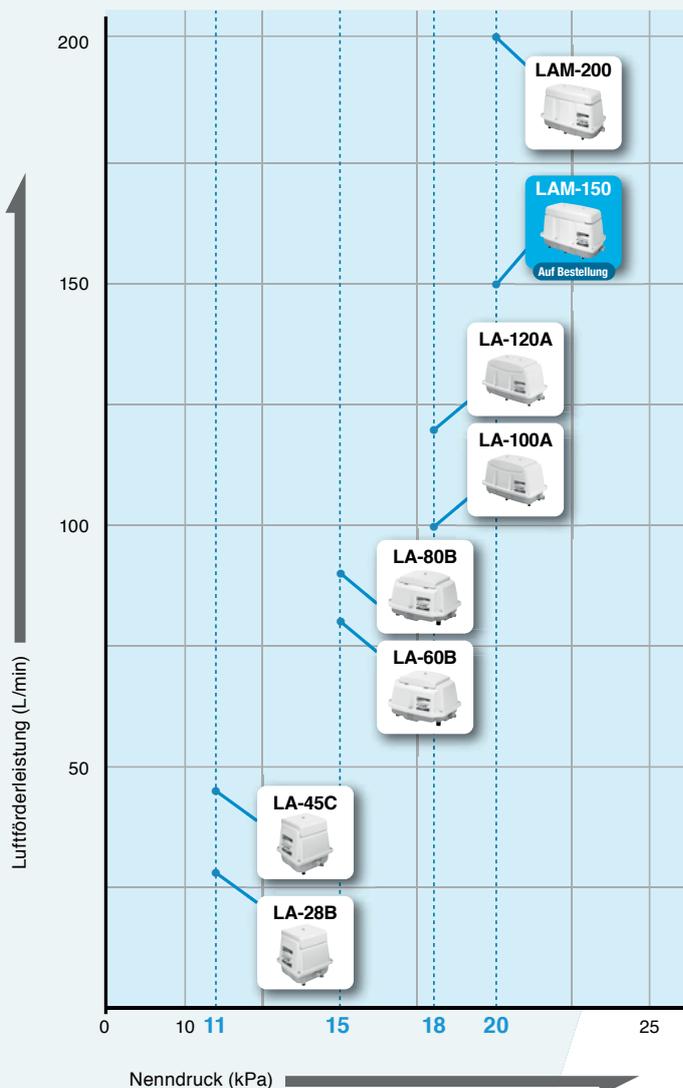
### Außenmaße (Einheit: mm)





# MEDO BLOWER

## LA-Serie



LA-28B — 95

LA-45C — 95

LA-60B — 96

LA-80B — 96

LA-100A — 97

LA-120A — 97

LAM-200 — 98

**Auf Bestellung**

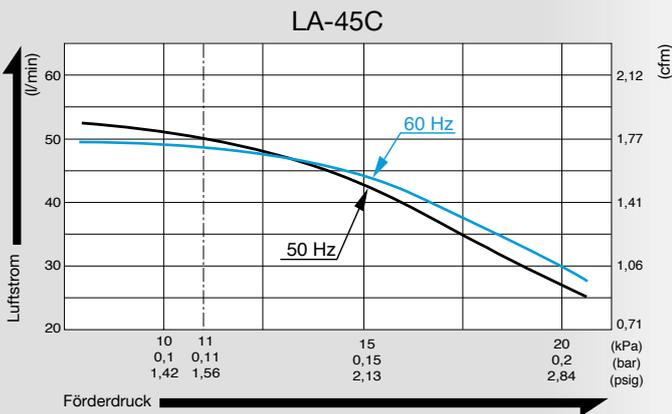
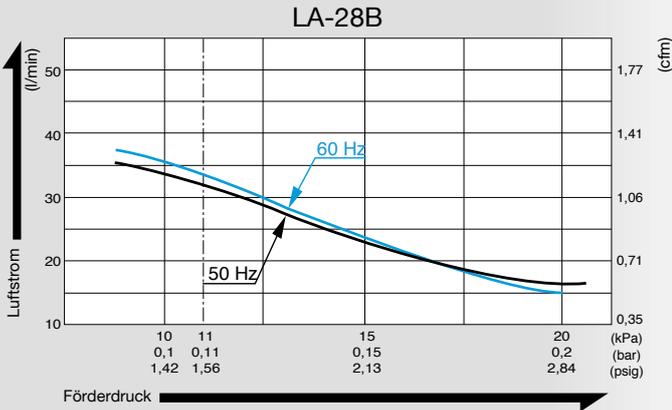
LAM-150 — 111

# MEDO BLOWER

## Modell **LA-28B & LA-45C**



### Luftförderleistung



### Technische Daten

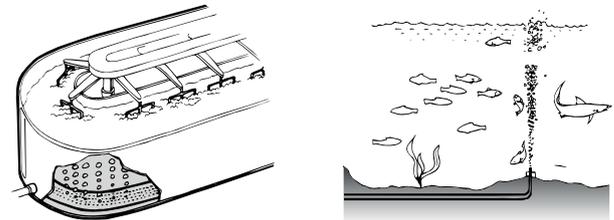
|                    | LA-28B  |                        | LA-45C               |                        |
|--------------------|---|------------------------|----------------------|------------------------|
| Netzteil           | 120 V AC  | 230/240 V Wechselstrom | 120 V AC             | 230/240 V Wechselstrom |
| Nennfrequenz       | 60 Hz   | 50 Hz                  | 60 Hz                | 50 Hz                  |
| Leistungsaufnahme  | 25,5 W  | 29 W                   | 45 W                 | 47 W                   |
| Nenndruck          | 11 kPa (0,11 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>0,11 bar<br>1,56 psig |                        |                      |                        |
| Luftförderleistung | 28 l/min<br>0,99 cfm  |                        | 45 l/min<br>1,59 cfm |                        |
| Gewicht            | 2,9 kg<br>6,4 Lbs   |                        | 3,2 kg<br>7,1 Lbs    |                        |

### Optionale Schlauchleitungen



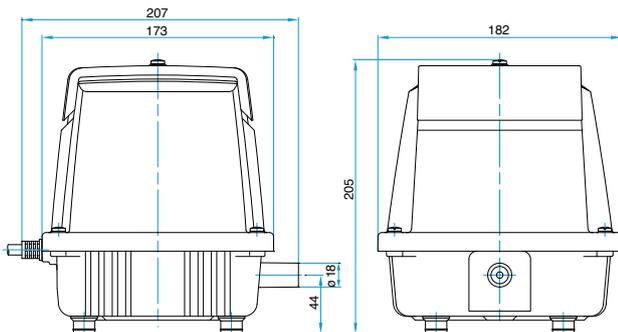
### Anwendungsbeispiele

#### Flüssigkeitsbelüftung

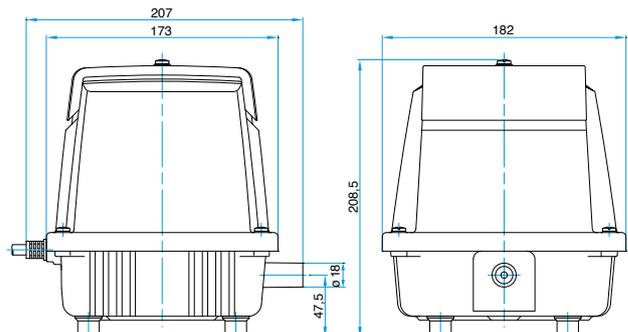


### Außenmaße (Einheit: mm)

**LA-28B**



**LA-45C**

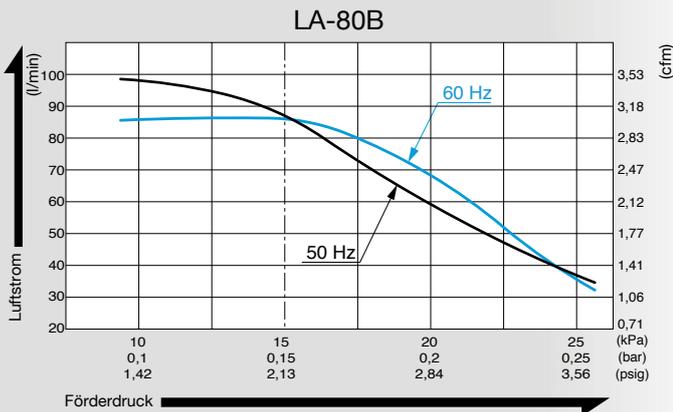
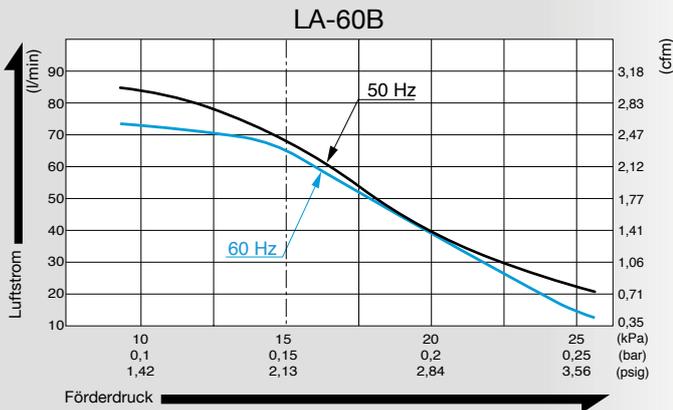


# MEDO BLOWER

## Modell **LA-60B & LA-80B**



### Luftförderleistung



### Technische Daten

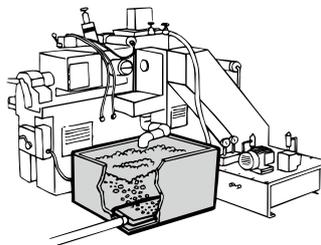
|                    | LA-60B  |                  | LA-80B               |                  |
|--------------------|---|------------------|----------------------|------------------|
| Netzteil           | 120 V AC  | 220/230/240 V AC | 120 V AC             | 220/230/240 V AC |
| Nennfrequenz       | 60 Hz   | 50 Hz            | 60 Hz                | 50 Hz            |
| Leistungsaufnahme  | 60 W  | 64 W             | 80 W                 | 86 W             |
| Nenndruck          | 15 kPa (0,15 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>0,15 bar<br>2,13 psig |                  |                      |                  |
| Luftförderleistung | 60 l/min<br>2,12 cfm  |                  | 80 l/min<br>2,83 cfm |                  |
| Gewicht            | 5,0 kg<br>11 Lbs  |                  | 5,3 kg<br>11,7 Lbs   |                  |

### Optionale Schlauchleitungen

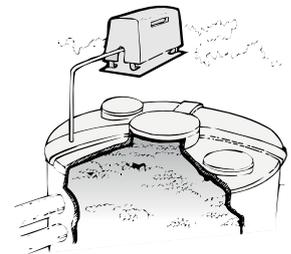


### Anwendungsbeispiele

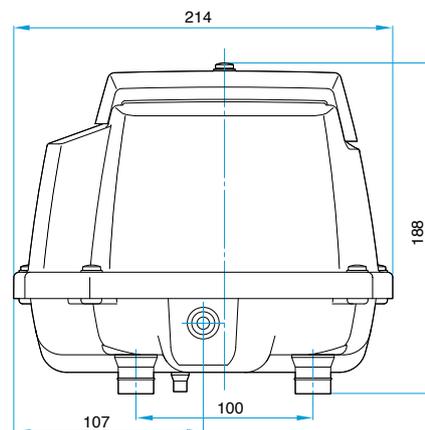
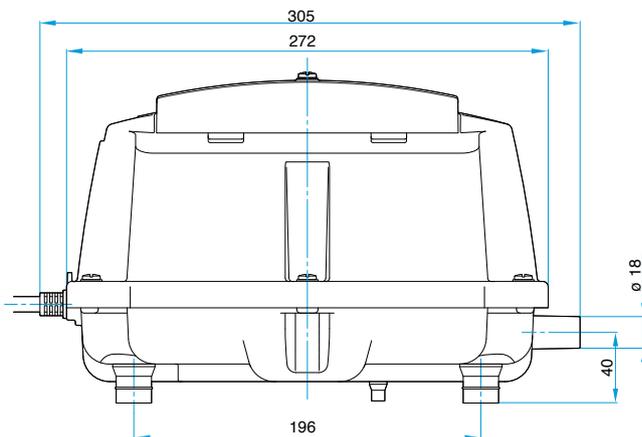
#### Sprudelbäder



#### Aerobe Heimkläranlage

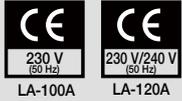


### Außenmaße (Einheit: mm)



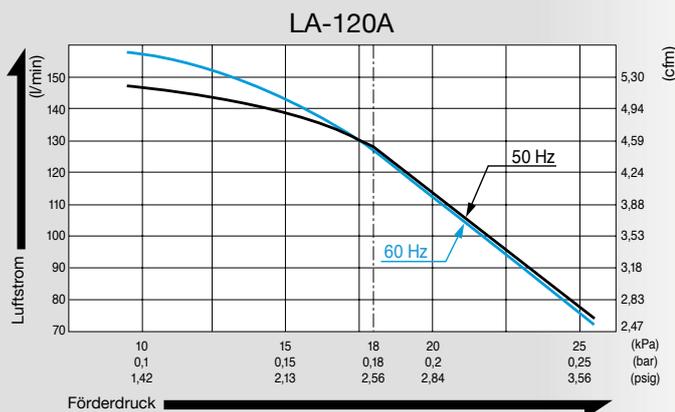
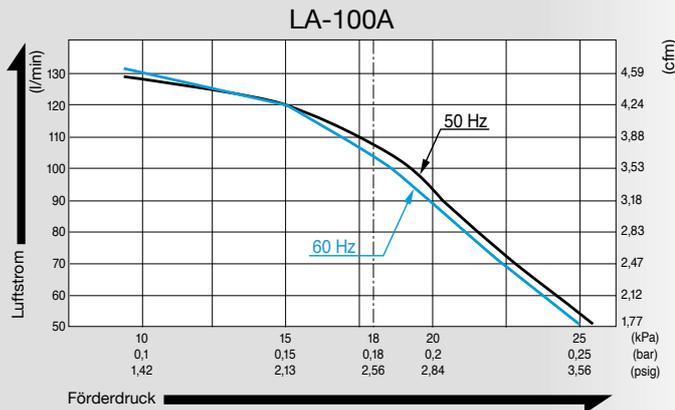
# MEDO BLOWER

## Modell **LA-100A&LA-120A**



LA-100A LA-120A

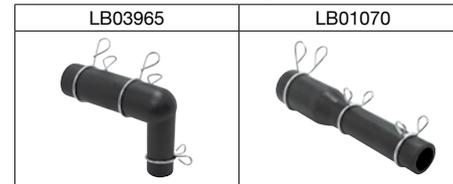
### Luftförderleistung



### Technische Daten

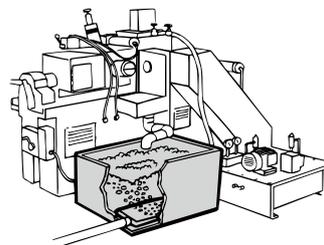
|                    | LA-100A   |                        | LA-120A               |                        |
|--------------------|---|------------------------|-----------------------|------------------------|
| Netzteil           | 120 V AC  | 230/240 V Wechselstrom | 120 V AC              | 230/240 V Wechselstrom |
| Nennfrequenz       | 60 Hz   | 50 Hz                  | 60 Hz                 | 50 Hz                  |
| Leistungsaufnahme  | 95 W  | 100 W                  | 118 W                 | 130 W                  |
| Nenndruck          | 18 kPa (0,18 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>0,18 bar<br>2,56 psig |                        |                       |                        |
| Luftförderleistung | 100 l/min<br>3,53 cfm                                       |                        | 120 l/min<br>4,24 cfm |                        |
| Gewicht            | 9,7 kg<br>21,4 Lbs  |                        |                       |                        |

### Optionale Schlauchleitungen

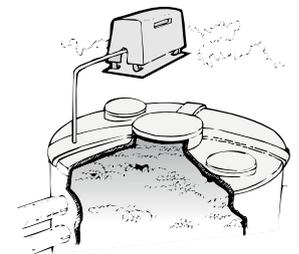


### Anwendungsbeispiele

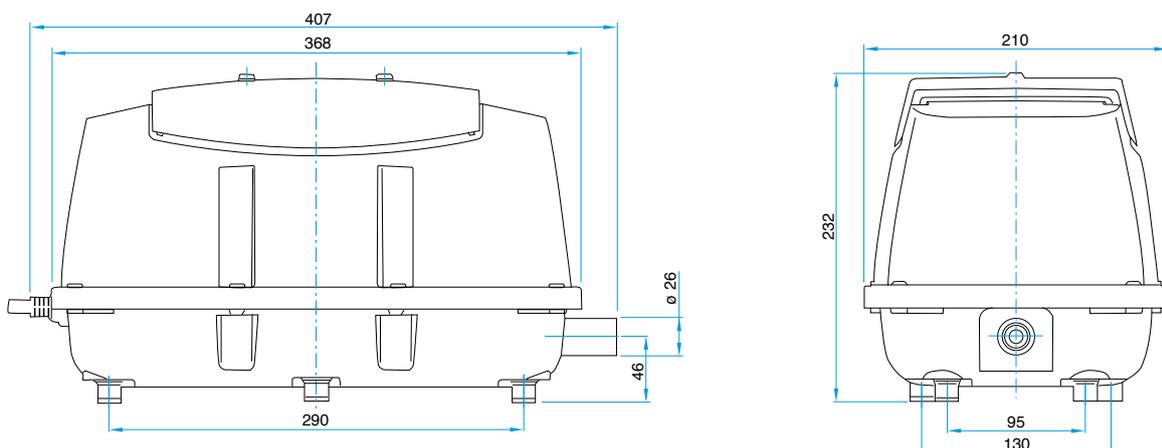
#### Sprudelbäder



#### Aerobe Heimkläranlage



### Außenmaße (Einheit: mm)



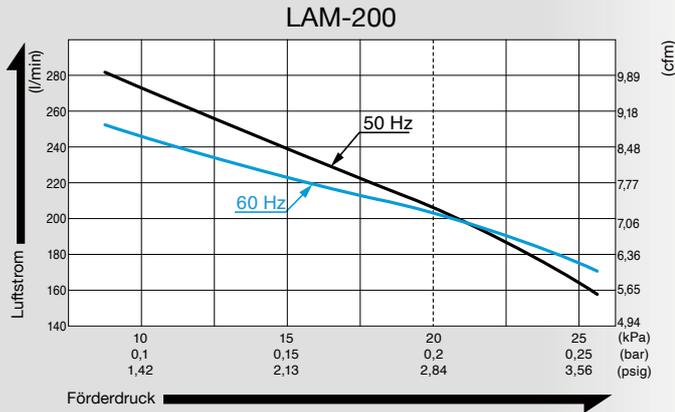
# MEDO BLOWER

## Modell **LAM-200**



LAM-200

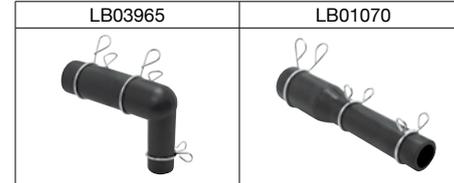
### Luftförderleistung



### Technische Daten

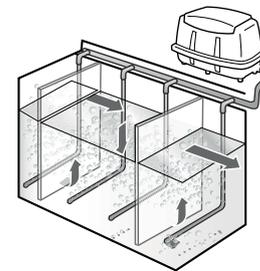
| LAM-200            |   |
|--------------------|---|
| Netzteil           | 120 V AC    230/240 V Wechselstrom                        |
| Nennfrequenz       | 60 Hz    50 Hz  |
| Leistungsaufnahme  | 215 W   |
| Nenndruck          | 20 kPa (0,2 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>0,2 bar<br>2,84 psig |
| Luftförderleistung | 200 l/min<br>7,06 cfm                                     |
| Gewicht            | 12,3 kg<br>27,1 Lbs                                       |

### Optionale Schlauchleitungen

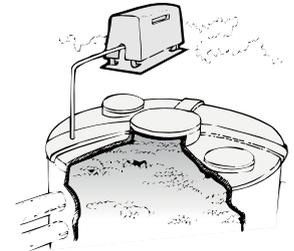


### Anwendungsbeispiele

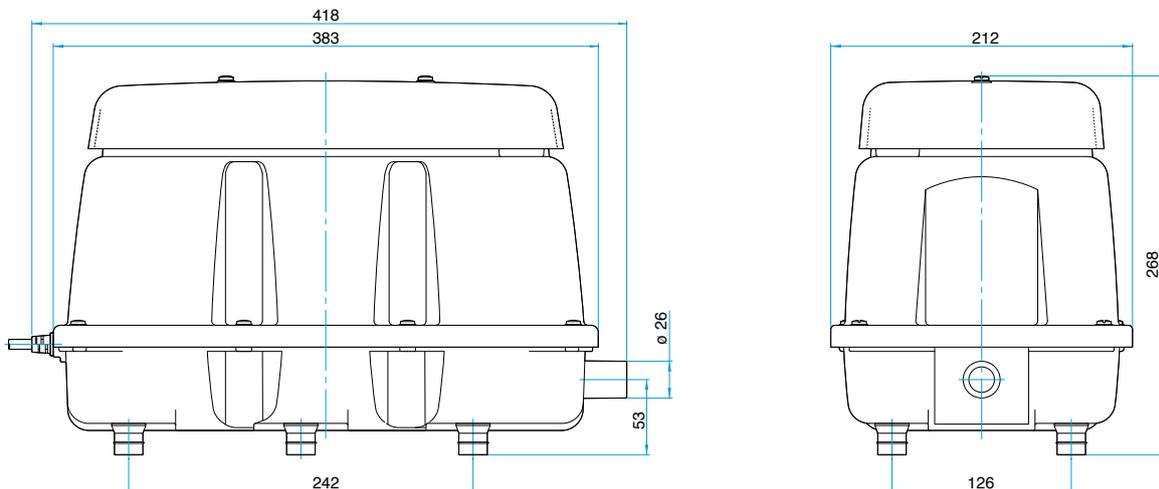
#### Fettabscheider



#### Aerobe Heimkläranlage



### Außenmaße (Einheit: mm)



# Anderes Produkt: **Linicon** (Vakuumpumpe)

## Modell **LV-125A**



Ölfreier Kompressor

- **AC Linearkolben Vakuum Pumpe**
- **Ausgestattet mit Sicherung und trennbarem Netzkabel**
- **Kompakt und leicht**
- **Geringer Geräuschpegel**
- **Ölfreie Konstruktion**

### Technische Daten

|                     |  |                       |
|---------------------|--|-----------------------|
| Nennspannung        | 115 V AC   | 230 V AC              |
| Leistungs-aufnahme  | 14 W   | 15 W                  |
| Nennfrequenz        | 60 Hz  | 50 Hz                 |
| Maximales Vakuum    | -33,3 kPa (-250 mm Hg, -333 mbar, -9,84 in. Hg)                      |                       |
| Abmessungen         | 135 (L) x 91 (B) x 146 (H) mm<br>(5 - 5/16" x 3 - 37/64" x 5 - 3/4") |                       |
| Betriebszyklus      | Kontinuierlich   |                       |
| Spulenschutz-klasse | B oder ein Äquivalent  | E oder ein Äquivalent |
| Gewicht             | 1,5 kg (3,3 Lbs)   |                       |

### MH-100A bestehend aus

Wenn die folgenden Optionen zusammen mit dem Modell LV-125A vorbereitet werden, kann das Vakuumansaugungsset arrangiert werden.

- ① LB07629 Vakuumhandstück
- ② LQ01267 Schlauch 3 x 5 x 2000
- ③ LA71242 Nadel 1 x 1,5 x 40 (6 Stk./Set)
- ④ LA71251 Auflage 6 mm Durchmesser
- ⑤ LA71249 Auflage 4 mm Durchmesser
- ⑥ LA71143 Stifthalter

Die Nadel kann entsprechend den Anwendungen gebogen werden.

\***LA71069 P-100 umfasst** ① - ⑤



### Hohe Ansaugkraft

Bei einem Vakuum von -33,3 kPa (-250 mmHg) und glatter Oberfläche gilt:

| Pad-durchmesser | A<br>Saugleistung, wenn die Saugfläche horizontal angeordnet und nach oben bewegt wird. | B<br>Saugleistung, wenn die Saugfläche vertikal angeordnet und seitlich bewegt wird. |
|-----------------|---|--|
| 4 mm            | 20 g  | 10 g   |
| 6 mm            | 50 g  | 25 g   |

Ansaugkraft:  $W (g) = D^2 \times 7,85 \times 250/736$



A wird berechnet, indem der Sicherheitsfaktor von 0,5 mit der obigen Gleichung multipliziert und dann gerundet wird.

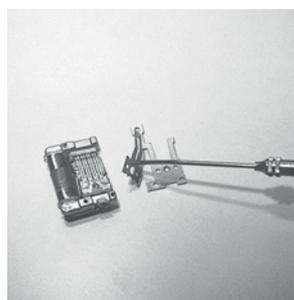
B wird berechnet, indem der Sicherheitsfaktor von 0,25 mit der obigen Gleichung multipliziert und dann gerundet wird.

### Anwendungsbeispiele

Übergabe von sphärischen Objekten wie Kugeln



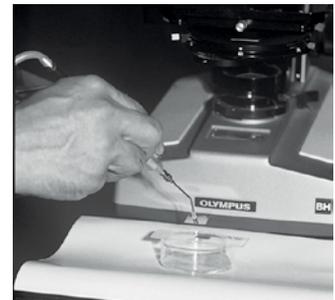
Montage von Präzisionsteilen



Bewegen von Kleinteilen



Übergabe unebener Teile



Am besten geeignet für den Umgang mit elektronischen Bauteilen wie ICs und LSIs. Auch für Kleinteile und Mikroteile wie Uhren und Chemikalien geeignet.

AUF BESTELLUNG

# AUF BESTELLUNG

Seite

## Kompressor

|         |   |     |
|---------|---|-----|
| AC0210  | — | 101 |
| AC0610A | — | 102 |

## Vakuumpumpe

|            |   |     |
|------------|---|-----|
| VP0645     | — | 103 |
| VP0945     | — | 104 |
| VP0925A    | — | 105 |
| VP0660 x 2 | — | 106 |

## Membranpumpe

|         |                 |   |     |
|---------|-----------------|---|-----|
| VCK0120 | Vakuumpumpentyp | — | 107 |
| VC0101E | Dualtyp         | — | 108 |
| VC0101E | Gebälsetyp      | — | 109 |
| VC0101S | Dualtyp         | — | 110 |

## Gebläse

|         |   |     |
|---------|---|-----|
| LAM-150 | — | 111 |
|---------|---|-----|

## Piezoelektrische Pumpe

|                   |   |     |
|-------------------|---|-----|
| Sonderanfertigung | — | 112 |
|-------------------|---|-----|

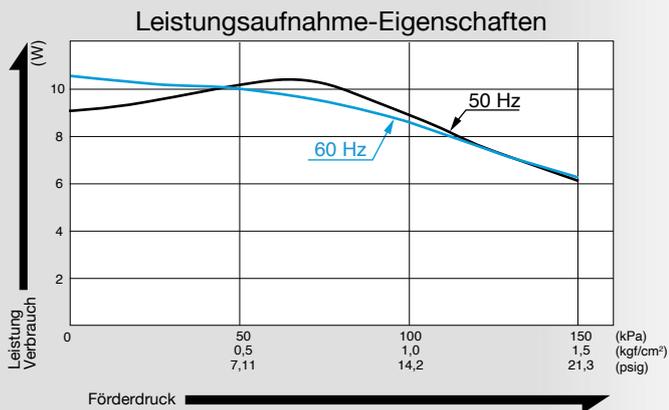
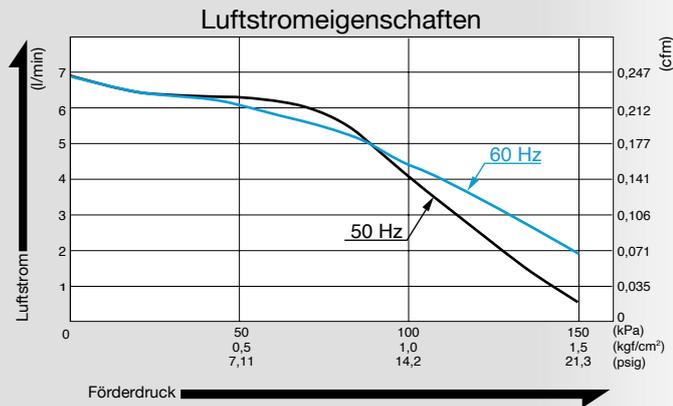
# Kompressor

## Modell **AC0210**

Wird auf Bestellung hergestellt



### Luftstrom und Leistungsaufnahme

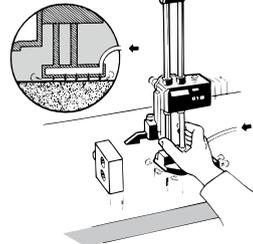


### Technische Daten

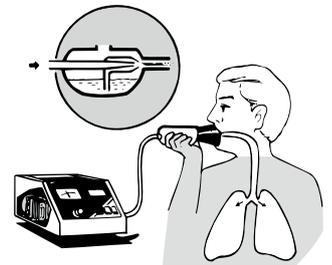
|                    |  |          |
|--------------------|--|----------|
| Nennndruck         | 100 kPa (1,0 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>1,0 bar<br>14,2 psig |          |
| Luftförderleistung | 3,5 l/min<br>0,124 cfm                                     |          |
| Maximaler Druck    | 120 kPa (1,2 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>1,2 bar<br>17,1 psig |          |
| Nennspannung       | 115 V AC   | 230 V AC |
| Leistungsaufnahme  | 23 W   | 24 W     |
| Nennfrequenz       | 60 Hz  | 50 Hz    |
| Nennleistung       | 5.000 Stunden  |          |
| Auslass            | Außendurchmesser des Schlauchstutzens von 4,7 mm           |          |
| Betriebszyklus     | Kontinuierlich   |          |
| Spulenschutzklasse | E oder ein Äquivalent und B für UL                         |          |
| Montageabmessungen | 76 (L) x 88 (B) mm<br>2 - 63/64" (L) x 3 - 15/32" (B)      |          |
| Gewicht            | 1,7 kg<br>3,7 Lbs  |          |
| Kabellänge         | 300 mm<br>11 - 13/16"                                      |          |

### Anwendungsbeispiele

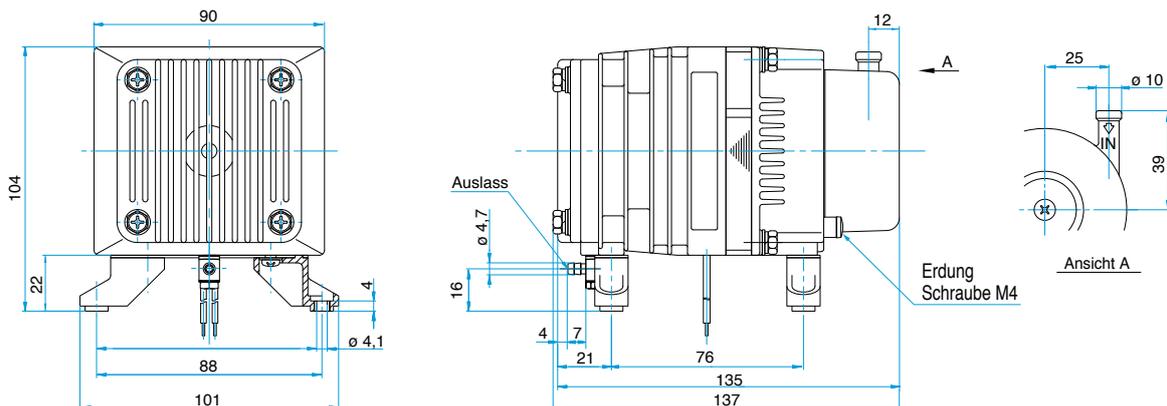
Luftlager für Präzisionsmaschinen



Zerstäuber



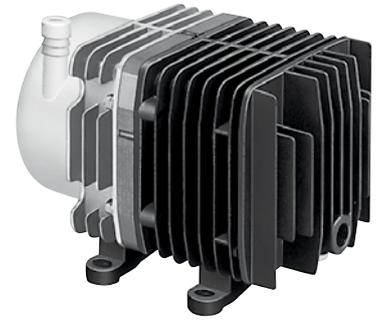
### Außenmaße (Einheit: mm)



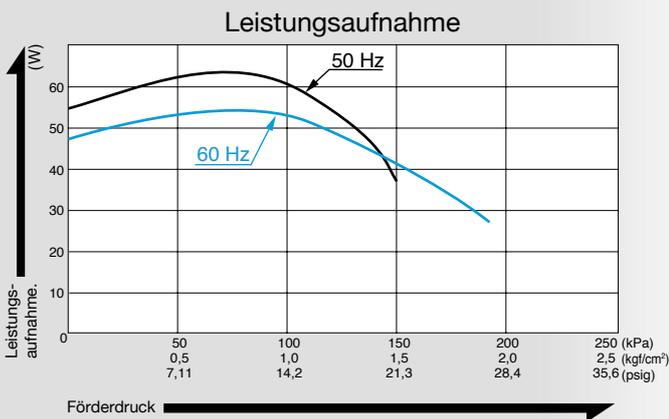
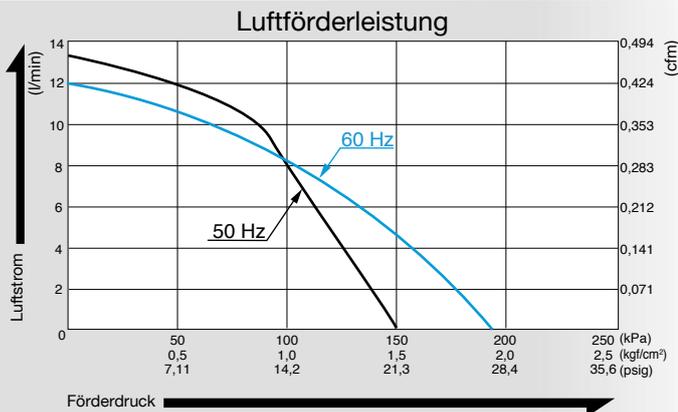
# Kompressor

## Modell **AC0610A**

Wird auf Bestellung hergestellt



### Luftstrom und Leistungsaufnahme

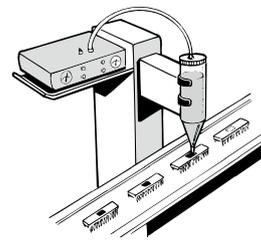


### Technische Daten

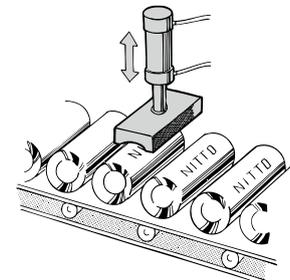
|                    |  |          |
|--------------------|--|----------|
| Nennendruck        | 100 kPa (1,0 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>1,0 bar<br>14,2 psig |          |
| Luftförderleistung | 8 l/min<br>0,283 cfm                                       |          |
| Maximaler Druck    | 150 kPa (1,5 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>1,5 bar<br>21,3 psig |          |
| Nennspannung       | 115 V AC   | 230 V AC |
| Leistungsaufnahme  | 52 W   | 60 W     |
| Nennfrequenz       | 60 Hz  | 50 Hz    |
| Nennleistung       | 10.000 Stunden   |          |
| Auslass            | ISO Rc 1/4   |          |
| Betriebszyklus     | Kontinuierlich   |          |
| Spulenschutzklasse | F oder ein Äquivalent (JETL)                               |          |
| Montageabmessungen | 68 (L) x 84 (B) mm<br>2 - 43/64" (L) x 3 - 5/16" (B)       |          |
| Gewicht            | 3,2 kg<br>7,1 Lbs  |          |
| Kabellänge         | 200 mm<br>7 - 7/8"   |          |

### Anwendungsbeispiele

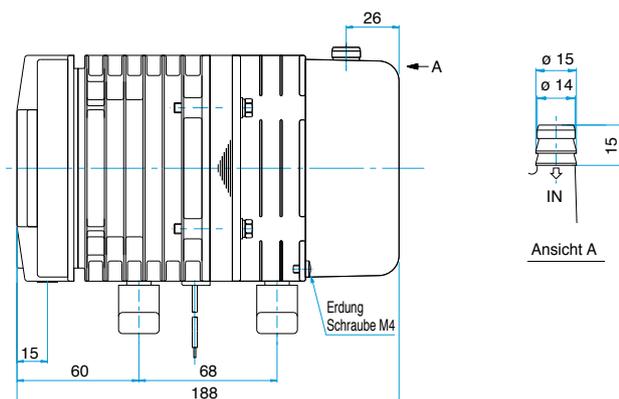
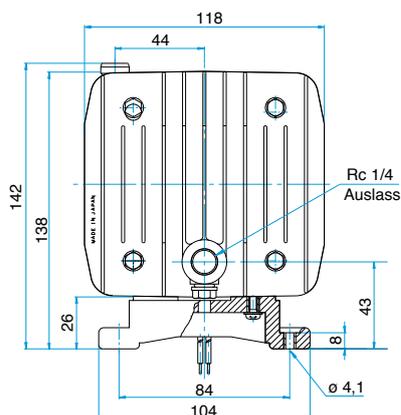
#### Spender



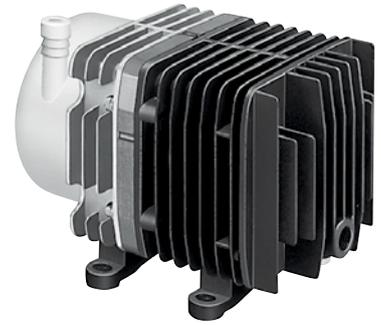
#### Automatikstempel



### Außenmaße (Einheit: mm)



# Vakuumpumpe

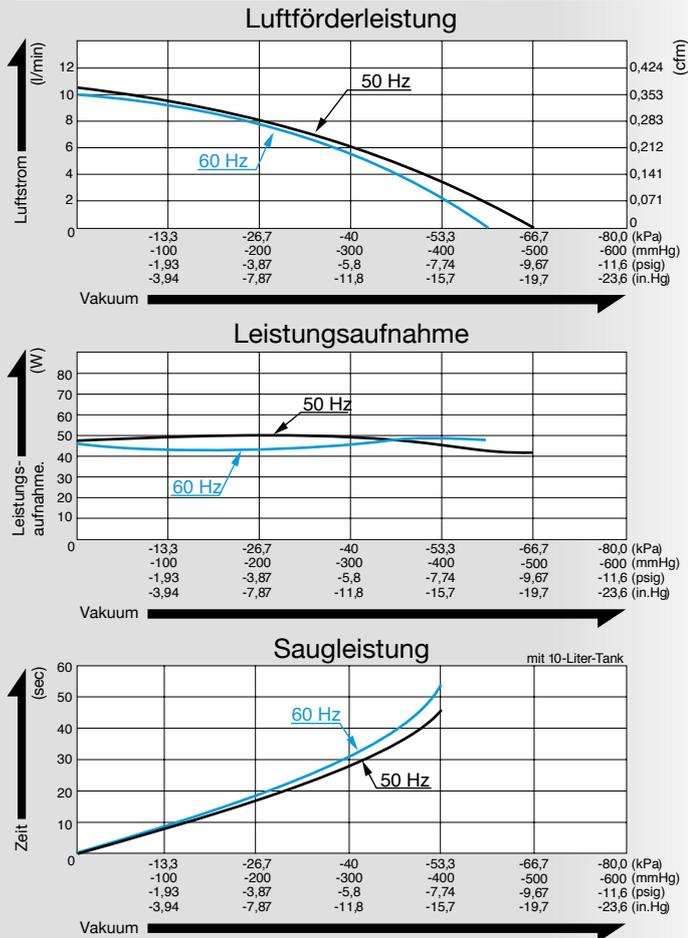


## Modell VPO645

Wird auf Bestellung hergestellt

Die Produktion dieses Modells wird eingestellt

### Luftstrom und Leistungsaufnahme



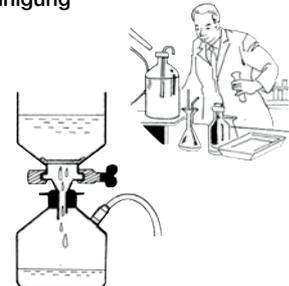
### Technische Daten

|                        |  |          |
|------------------------|--|----------|
| Erreichbares Vakuum *1 | -60 kPa (-450 mmHg)<br>-600 mbar<br>-17,7 in. Hg     |          |
| Freie Luftverdrängung  | 10 l/min<br>0,35 cfm                                 |          |
| Nennspannung           | 115 V AC   | 230 V AC |
| Leistungsaufnahme      | 48 W   | 50 W     |
| Nennfrequenz           | 60 Hz  | 50 Hz    |
| Nennleistung           | 3.000 Stunden  |          |
| Einlass                | Außendurchmesser des Schlauchstutzens von 15 mm      |          |
| Auslass                | ISO Rc 1/4   |          |
| Betriebszyklus         | Kontinuierlich                                       |          |
| Spulenschutzklasse     | E oder ein Äquivalent                                |          |
| Montageabmessungen     | 68 (L) x 84 (B) mm<br>2 - 43/64" (L) x 3 - 5/16" (B) |          |
| Gewicht                | 3,2 kg<br>7,1 Lbs                                    |          |
| Kabellänge             | 200 mm<br>7 - 7/8"                                   |          |

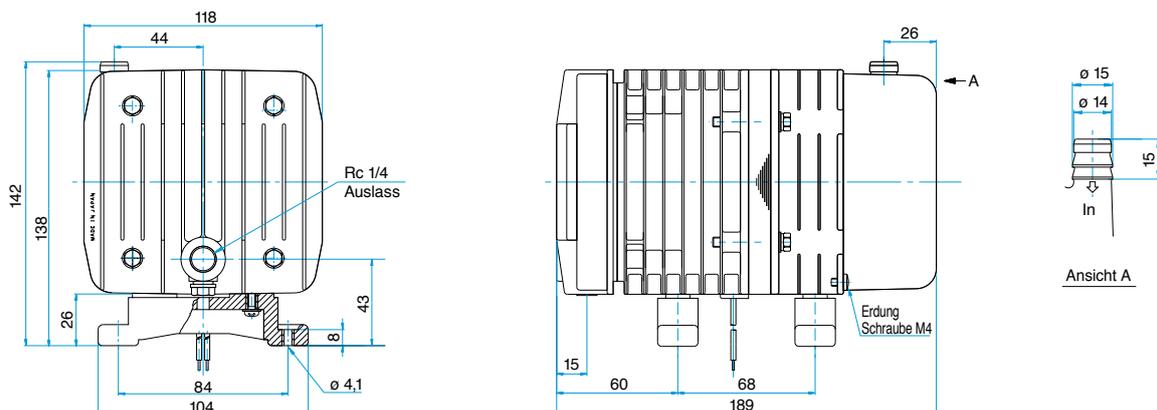
\*1: Bei einem Betrieb von mehr als -60 kPa ist ein zusätzliches Leckventil oder Überdruckventil an der Einlassleitung notwendig.

### Anwendungsbeispiele

#### Flüssigreinigung



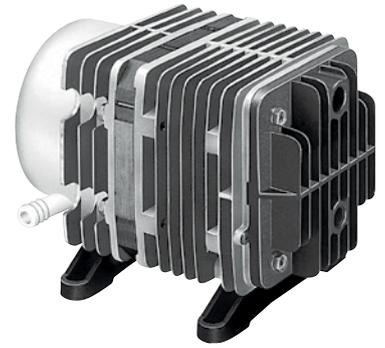
### Außenmaße (Einheit: mm)



# Vakuumpumpe

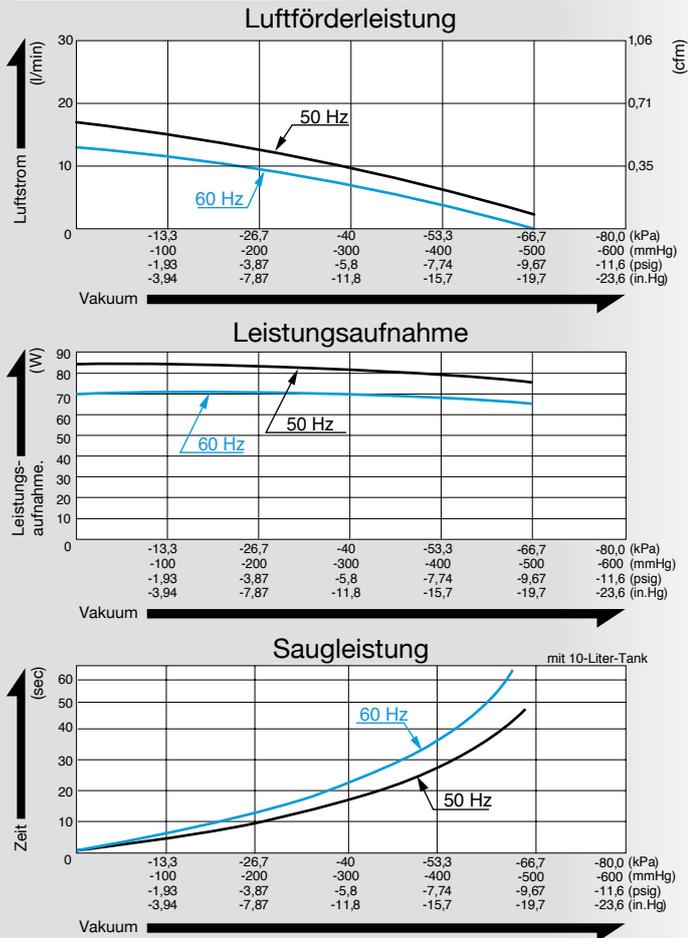
## Modell VP0945

Wird auf Bestellung hergestellt



Die Produktion dieses Modells wird eingestellt

### Luftstrom und Leistungsaufnahme



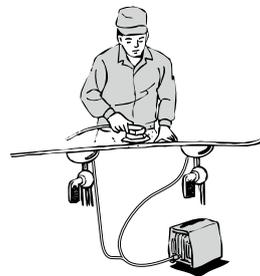
### Technische Daten

|                        |  |                       |
|------------------------|--|-----------------------|
| Erreichbares Vakuum *1 | -60 kPa (-450 mmHg)<br>-600 mbar<br>-17,7 in. Hg     |                       |
| Freie Luftverdrängung  | 12 L/min<br>0,42 cfm                                 |                       |
| Nennspannung           | 115 V AC   | 230 V AC              |
| Leistungsaufnahme      | 70 W   | 85 W                  |
| Nennfrequenz           | 60 Hz  | 50 Hz                 |
| Nennleistung           | 3.000 Stunden  |                       |
| Einlass                | Außendurchmesser des Schlauchstutzens von 15 mm      |                       |
| Auslass                | ISO Rc 1/4   |                       |
| Betriebszyklus         | Kontinuierlich                                       |                       |
| Spulenschutzklasse     | E oder ein Äquivalent                                |                       |
| Montageabmessungen     | 102 (L) x 130 (B) mm<br>4 - 1/64" (L) x 5 - 1/8" (B) |                       |
| Gewicht                | 4,9 kg<br>10,8 Lbs                                   |                       |
| Kabellänge             | 300 mm<br>11 - 13/16"                                | 320 mm<br>12 - 19/32" |

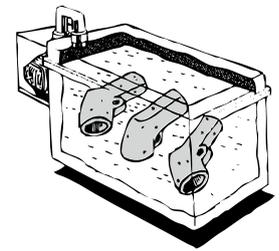
\*1: Bei einem Betrieb von mehr als -60 kPa ist ein zusätzliches Leckventil oder Überdruckventil an der Einlassleitung notwendig.

### Anwendungsbeispiele

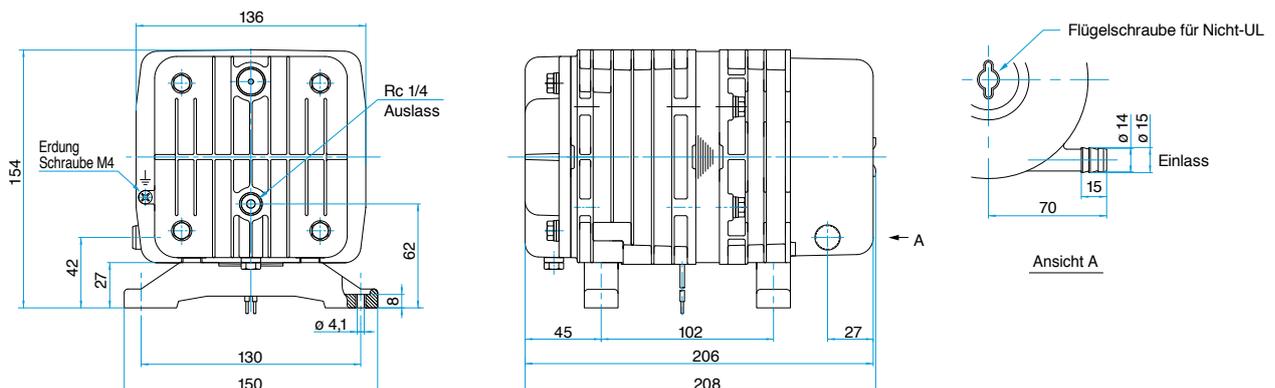
#### Vakuum-Spannstock



#### Imprägnierung-Druckentlaster



### Außenmaße (Einheit: mm)



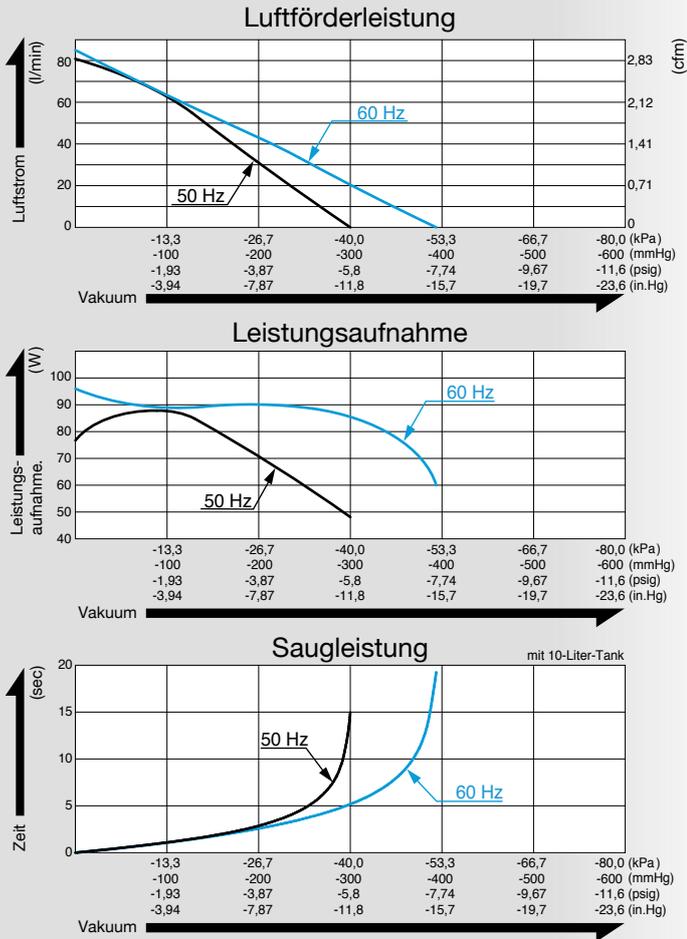
# Vakuumpumpe

## Modell VP0925A

Wird auf Bestellung hergestellt



### Luftstrom und Leistungsaufnahme



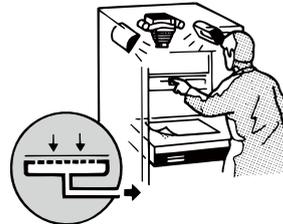
### Technische Daten

|                        |  |                       |
|------------------------|--|-----------------------|
| Erreichbares Vakuum *1 | -33,3 kPa (-250 mmHg)<br>-333 mbar<br>-9,84 in. Hg   |                       |
| Freie Luftverdrängung  | 80 l/min<br>2,83 cfm                                 |                       |
| Nennspannung           | 115 V AC   | 230 V AC              |
| Leistungsaufnahme      | 95 W   | 88 W                  |
| Nennfrequenz           | 60 Hz  | 50 Hz                 |
| Nennleistung           | 10.000 Stunden                                       |                       |
| Einlass                | ISO Rc 1/4   |                       |
| Auslass                | ISO Rc 1/4   |                       |
| Betriebszyklus         | Kontinuierlich                                       |                       |
| Spulenschutzklasse     | B oder ein Äquivalent                                |                       |
| Montageabmessungen     | 102 (L) x 130 (B) mm<br>4 - 1/64" (L) x 5 - 1/8" (B) |                       |
| Gewicht                | 4,5 kg<br>9,9 Lbs                                    |                       |
| Kabellänge             | 300 mm<br>11 - 13/16"                                | 320 mm<br>12 - 19/32" |

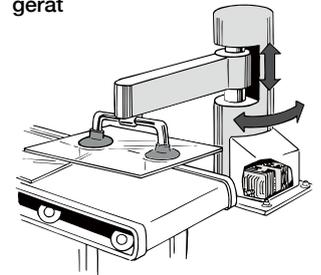
\*1: Bei einem Betrieb von mehr als -33,3 kPa ist ein zusätzliches Leckventil oder Überdruckventil an der Einlassleitung notwendig.

### Anwendungsbeispiele

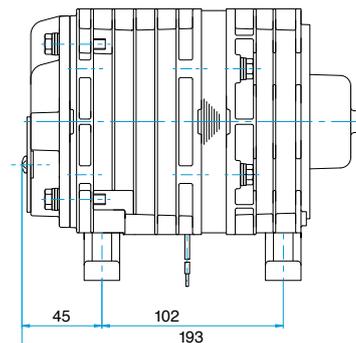
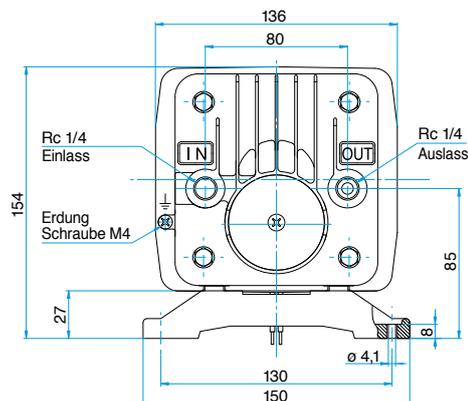
#### Mikrofiche-Kamera



#### Vakuummateriatransportgerät



### Außenmaße (Einheit: mm)



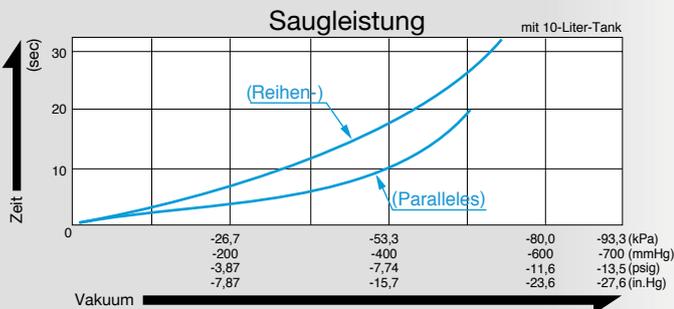
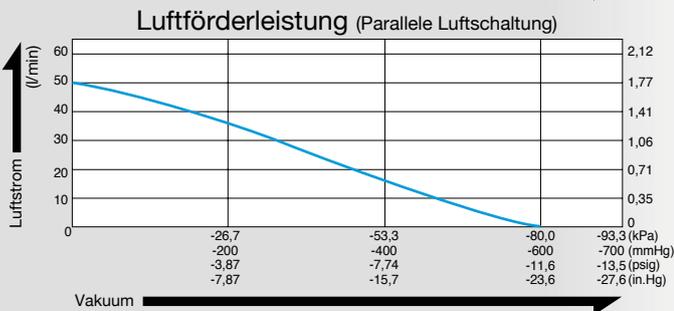
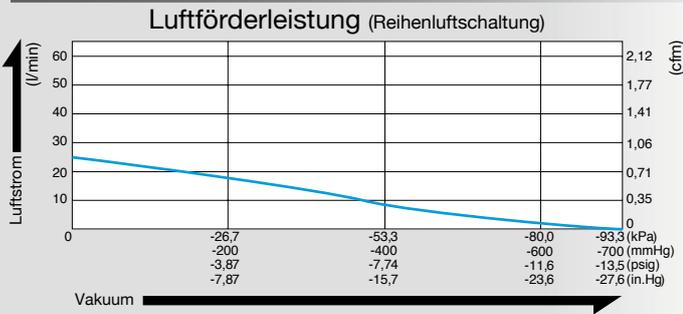
# Vakuumpumpe

## Modell **VP0660x2**

Wird auf Bestellung hergestellt



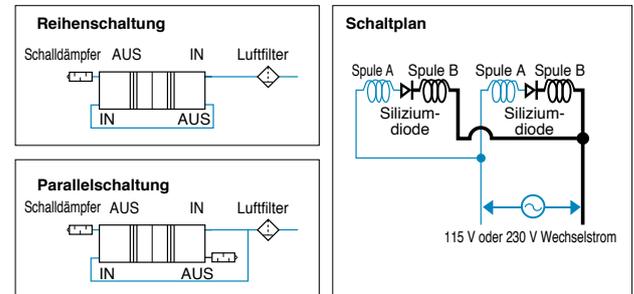
### Luftstrom und Leistungsaufnahme



### Technische Daten

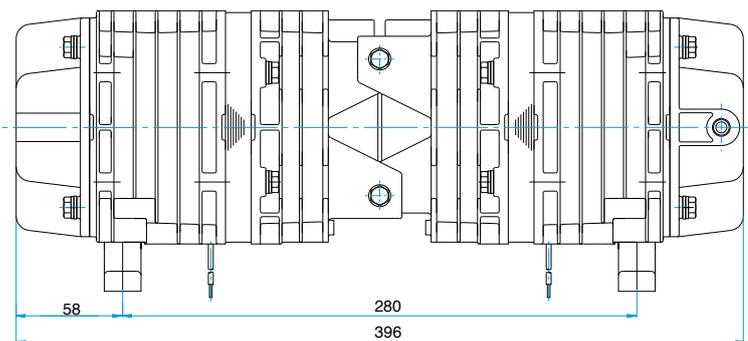
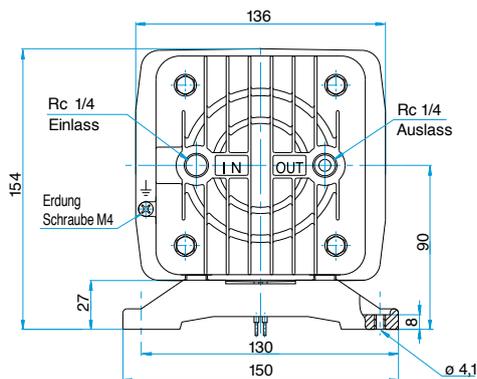
|                        |   |  |                     |  |
|------------------------|---|--|---------------------|--|
| Erreichbares Vakuum *1 | Reihen-schaltung                                      | -93,3 kPa (-700 mmHg)<br>-933 mbar<br>-27.6 in. Hg | Parallel-schaltung  | -80 kPa (-600 mmHg)<br>-800 mbar<br>-23.6 in. Hg |
|                        | Freie Luftverdrängung                                 | 25 l/min<br>0,88 cfm                               |                     | 50 l/min<br>1,77 cfm                             |
| Nennleistung           | 6.000 Stunden   |  |                     |  |
| Nennspannung           | 115 V AC  |  | 230 V AC            |  |
| Leistungsaufnahme      | 125 W   |  | 100 W               |  |
| Nennfrequenz           | 60 Hz   |  | 50 Hz               |  |
| Einlass                | ISO Rc 1/4, 2 Anschlüsse                              |  |                     |  |
| Auslass                | ISO Rc 1/4, 2 Anschlüsse                              |  |                     |  |
| Betriebszyklus         | Kontinuierlich  |  |                     |  |
| Spulenschutzklasse     | B oder ein Äquivalent                                 |  |                     |  |
| Montageabmessungen     | 280 (L) x 130 (B) mm<br>11 - 1/32" (L) x 5 - 1/8" (B) |  |                     |  |
| Gewicht                | 10 kg<br>22 Lbs                                       |  |                     |  |
|                        | Kabellänge  |  | 600 mm<br>23 - 5/8" |  |
|                        | 150 mm<br>5 - 7/8"                                    |  |                     |  |

\*1: Bei einem Betrieb von mehr als -93,3 kPa in Reihe oder -80 kPa parallel ist ein zusätzliches Leckventil oder Überdruckventil an der Einlassleitung notwendig.



\*Der Luftleitungsanschluss ist vom Benutzer bereitzustellen.

### Außenmaße (Einheit: mm)



# Vakuumpumpe

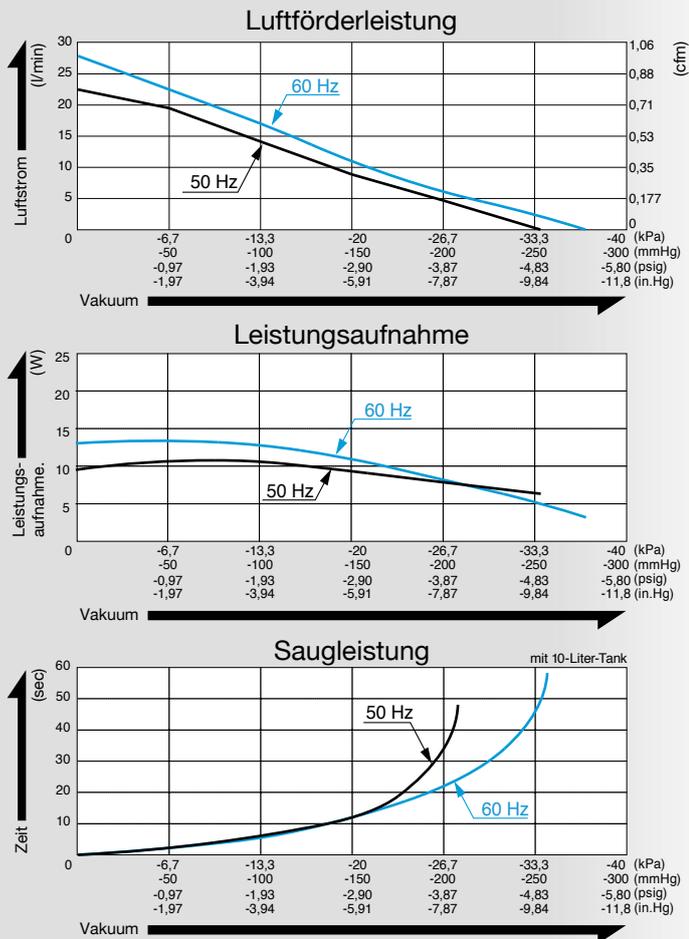
## Modell VCK0120

Wird auf Bestellung hergestellt



\*Internes Bild

### Luftstrom und Leistungsaufnahme

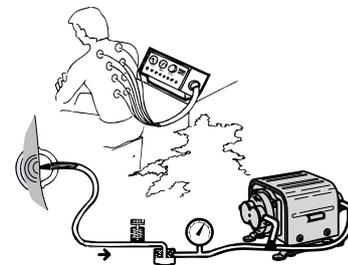


### Technische Daten

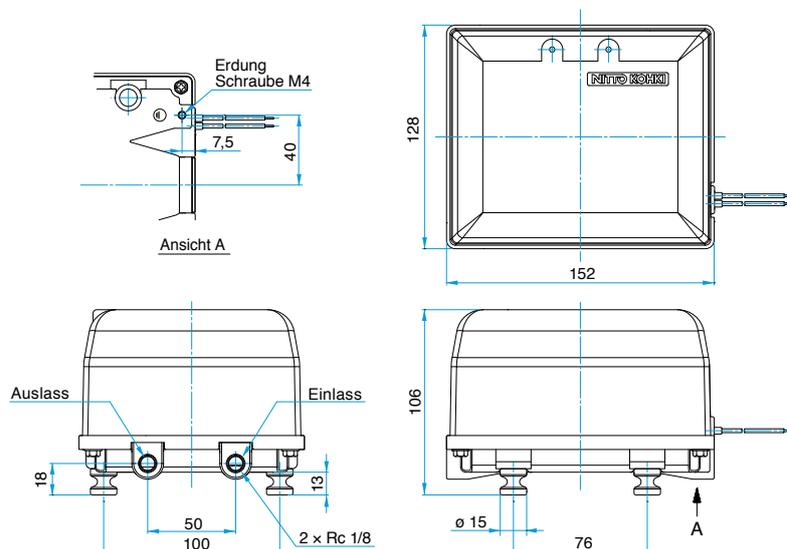
|                       |  |          |
|-----------------------|--|----------|
| Erreichbares Vakuum   | -26,7 kPa (-200 mmHg)<br>-267 mbar<br>-7,87 in.Hg      |          |
| Freie Luftverdrängung | 18 l/min<br>0,64 cfm                                   |          |
| Nennspannung          | 120 V AC   | 230 V AC |
| Leistungsaufnahme     | 14 W   | 11 W     |
| Nennfrequenz          | 60 Hz  | 50 Hz    |
| Nennleistung          | 5.000 Stunden  |          |
| Einlass               | ISO Rc 1/8   |          |
| Auslass               | ISO Rc 1/8   |          |
| Betriebszyklus        | Kontinuierlich   |          |
| Spulenschutzklasse    | B oder ein Äquivalent                                  |          |
| Montageabmessungen    | 152 (L) x 128 (B) mm<br>5 - 63/64" (L) x 5 - 3/64" (B) |          |
| Gewicht               | 1,9 kg<br>4,2 Lbs                                      |          |
| Kabellänge            | 300 mm<br>11 - 13/16"                                  |          |

### Anwendungsbeispiele

#### Elektroden



### Außenmaße (Einheit: mm)



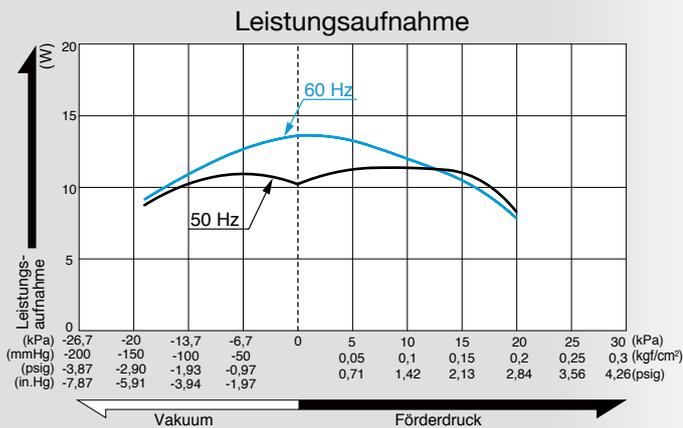
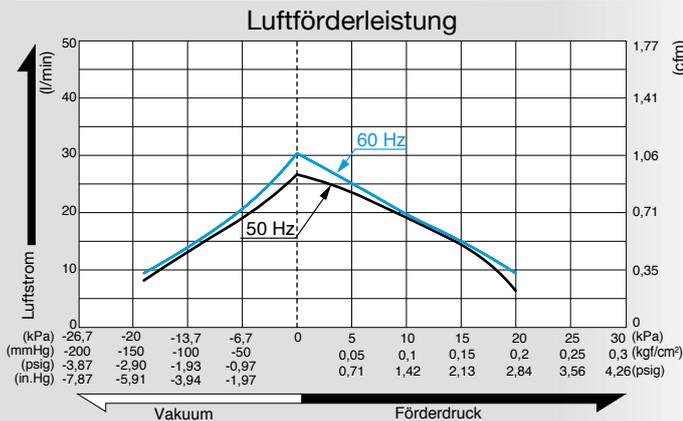
# Kompressor und Vakuumpumpe

## Modell **VC0101E** Dualtyp

Wird auf Bestellung hergestellt



### Luftstrom und Leistungsaufnahme



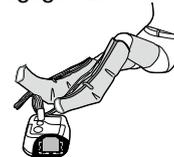
### Technische Daten

|                      |  |          |
|----------------------|--|----------|
| Nenndruck            | 10 kPa (0,1 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>0,1 bar<br>1,42 psig  |          |
| Luftförderleistung   | 15 l/min<br>0,53 cfm   |          |
| Maximaler Druck      | 20 kPa (0,2 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>0,2 bar<br>2,84 psig  |          |
| Erreichbares Vakuum  | -18,7 kPa (-140 mmHg)<br>-186 mbar<br>-5,51 in.Hg  |          |
| Nennspannung         | 120 V AC   | 230 V AC |
| Leistungsaufnahme    | 11,5 W   |          |
| Nennfrequenz         | 60 Hz  | 50 Hz    |
| Nennleistung         | 5.000 Stunden  |          |
| Betriebsdruckbereich | -18,7 kPa bis 20 kPa<br>(-140 mmHg bis 0,2 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>-187 mbar bis 0,2 bar<br>-5,51 in.Hg bis 2,84 psig |          |
| Einlass              | Außendurchmesser des Schlauchstutzens von 7,5 mm   |          |
| Auslass              | Außendurchmesser des Schlauchstutzens von 7,5 mm   |          |
| Betriebszyklus       | Kontinuierlich   |          |
| Spulenschutzklasse   | E oder ein Äquivalent  |          |
| Montageabmessungen   | 66 (L) x 100 (B) mm<br>2 - 19/32" (L) x 3 - 15/16" (B)   |          |
| Gewicht              | 0,82 kg<br>1,81 Lbs  |          |
| Kabellänge           | 300 mm<br>11 - 13/16"  |          |

Ein UL-zugelassenes Modell für 120 V ist auf Anfrage erhältlich.

### Anwendungsbeispiele

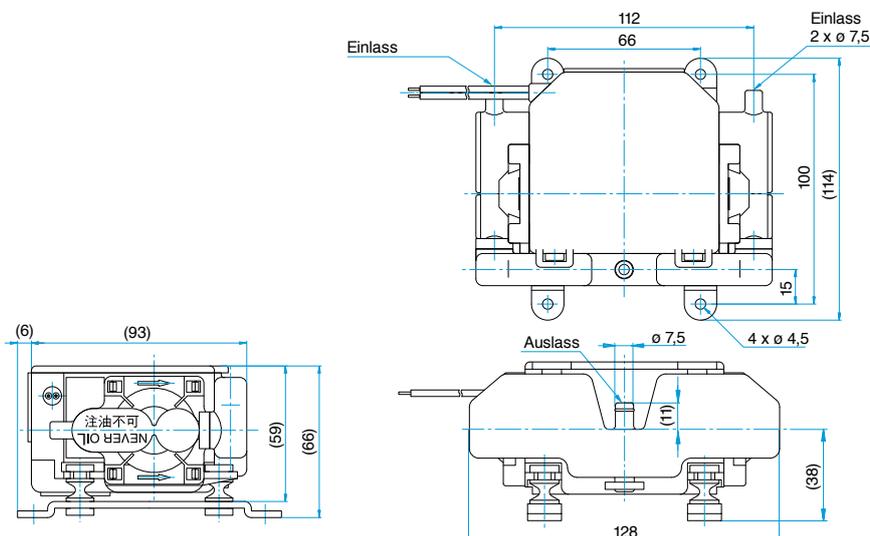
#### Massagegeräte



#### Antidekubitusmatratzen



### Außenmaße (Einheit: mm)



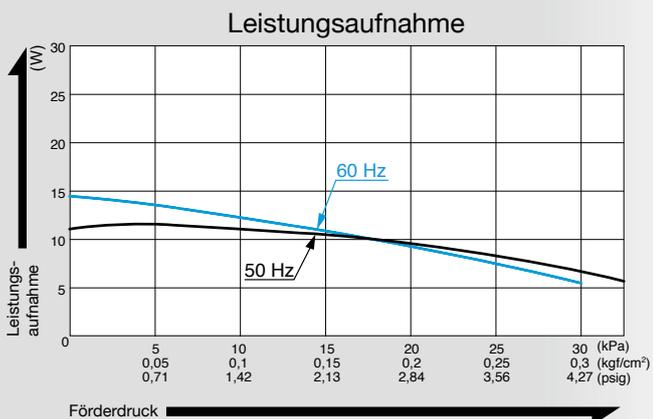
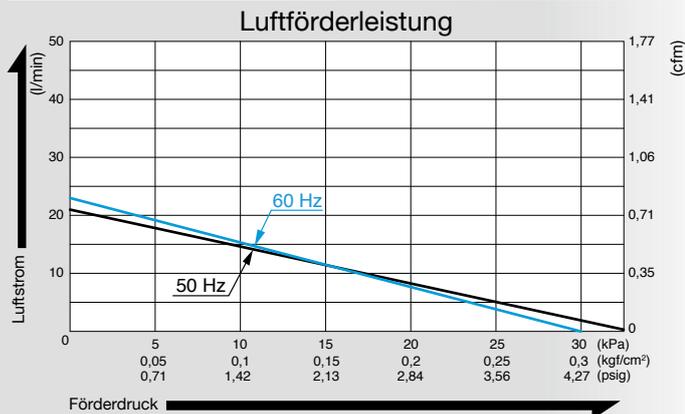
# Kompressor

## Modell **VC0101E** Gebälsetyp

Wird auf Bestellung hergestellt



### Luftstrom und Leistungsaufnahme



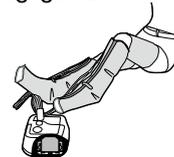
### Technische Daten

|                      |  |          |
|----------------------|--|----------|
| Nenndruck            | 10 kPa (0,1 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>0,1 bar<br>1,42 psig                            |          |
| Luftförderleistung   | 15 l/min<br>0,53 cfm   |          |
| Maximaler Druck      | 20 kPa (0,2 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>0,2 bar<br>2,84 psig                            |          |
| Nennspannung         | 120 V AC   | 230 V AC |
| Leistungsaufnahme    | 11,5 W   |          |
| Nennfrequenz         | 60 Hz  | 50 Hz    |
| Nennleistung         | 5.000 Stunden  |          |
| Betriebsdruckbereich | 0 bis 20 kPa<br>(0 bis 0,2 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>0 bis 0,2 bar<br>0 bis 2,84 psig |          |
| Auslass              | Außendurchmesser des Schlauchstutzens von 7,5 mm                                     |          |
| Betriebszyklus       | Kontinuierlich   |          |
| Spulenschutzklasse   | E oder ein Äquivalent  |          |
| Montageabmessungen   | 66 (L) x 100 (B) mm<br>2 - 19/32" (L) x 3 - 15/16" (B)                               |          |
| Gewicht              | 0,82 kg<br>1,81 Lbs  |          |
| Kabellänge           | 300 mm<br>11 - 13/16"  |          |

Ein UL-zugelassenes Modell für 120 V ist auf Anfrage erhältlich.

### Anwendungsbeispiele

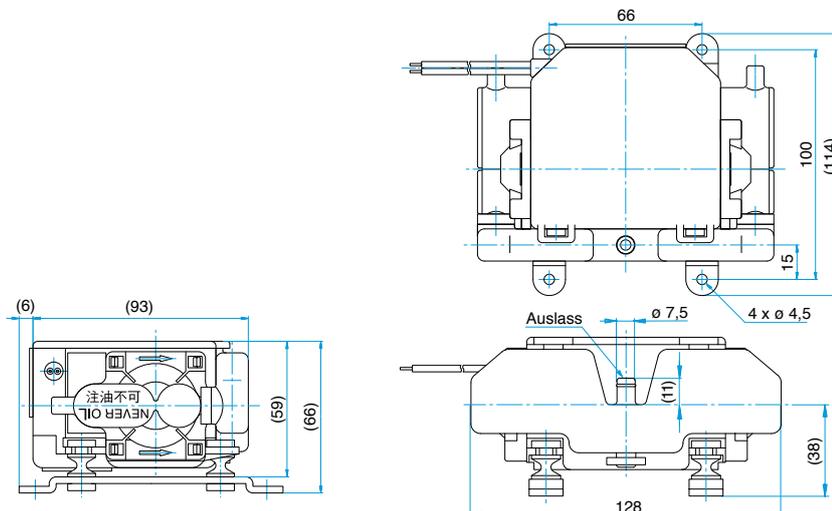
#### Massagegeräte



#### Antidekubitusmatratzen



### Außenmaße (Einheit: mm)



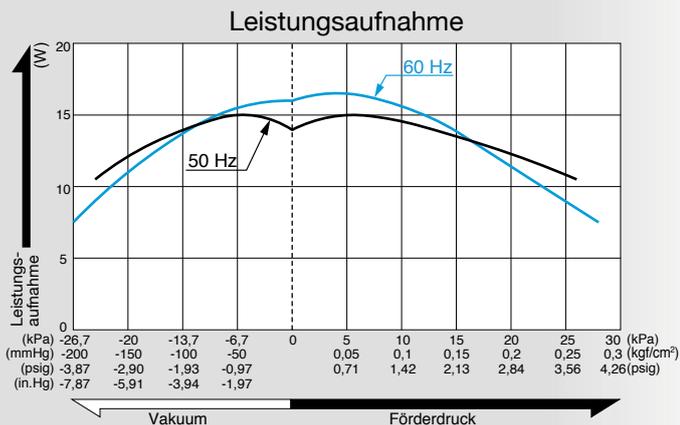
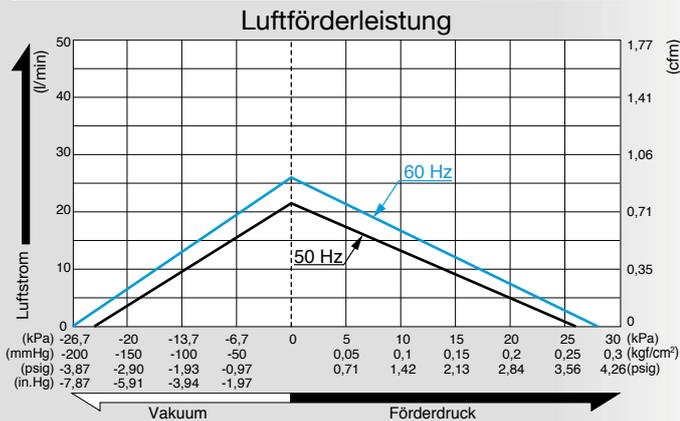
# Kompressor und Vakuumpumpe

## Modell **VC0101S** Dualtyp

Wird auf Bestellung hergestellt



### Luftstrom und Leistungsaufnahme



### Technische Daten

|                      |  |          |
|----------------------|--|----------|
| Nenndruck            | 5 kPa (0,05 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>0,05 bar<br>0,71 psig   |          |
| Luftförderleistung   | 15 l/min<br>0,53 cfm   |          |
| Maximaler Druck      | 26 kPa (0,26 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>0,26 bar<br>3,70 psig  |          |
| Erreichbares Vakuum  | -24 kPa (-180 mmHg)<br>-240 mbar<br>-7,09 in.Hg  |          |
| Nennspannung         | 120 V AC *1  | 230 V AC |
| Leistungsaufnahme    | 15 W   |          |
| Nennfrequenz         | 60 Hz  | 50 Hz    |
| Nennleistung         | 5.000 Stunden  |          |
| Betriebsdruckbereich | -24 kPa bis 26 kPa<br>(-180 mmHg bis 0,26 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>-240 mbar bis 0,26 bar<br>-7,09 in.Hg bis 3,70 psig |          |
| Einlass              | Außendurchmesser des Schlauchstutzens von 7,5 mm   |          |
| Auslass              | Außendurchmesser des Schlauchstutzens von 7,5 mm   |          |
| Betriebszyklus       | 60 Minuten   |          |
| Spulenschutzklasse   | B oder ein Äquivalent  |          |
| Montageabmessungen   | 66 (L) x 100 (B) mm<br>2 - 19/32" (L) x 3 - 15/16" (B)   |          |
| Gewicht              | 0,82 kg<br>1,81 Lbs  |          |
| Kabellänge           | 300 mm<br>11 - 13/16"  |          |

\*1: 120 V AC UL-Version ist nicht verfügbar.

### Anwendungsbeispiele

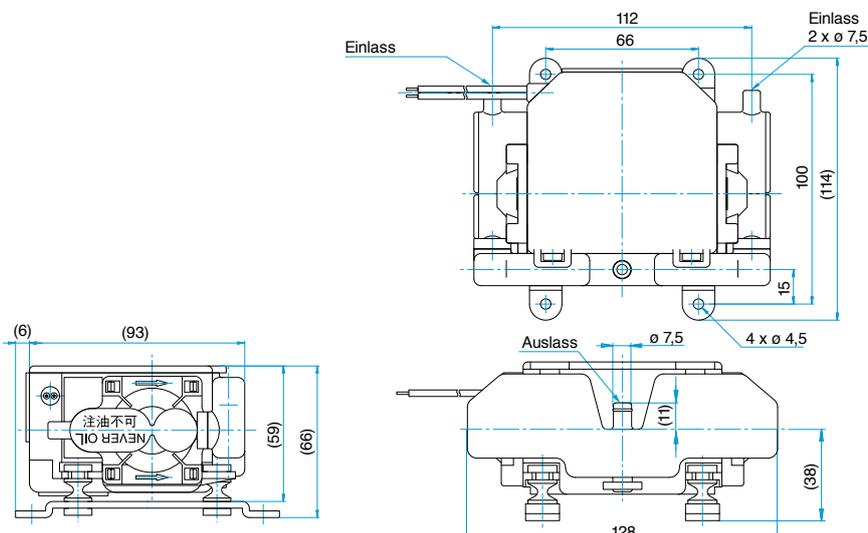
#### Massagegeräte



#### Antidekubitusmatratzen



### Außenmaße (Einheit: mm)



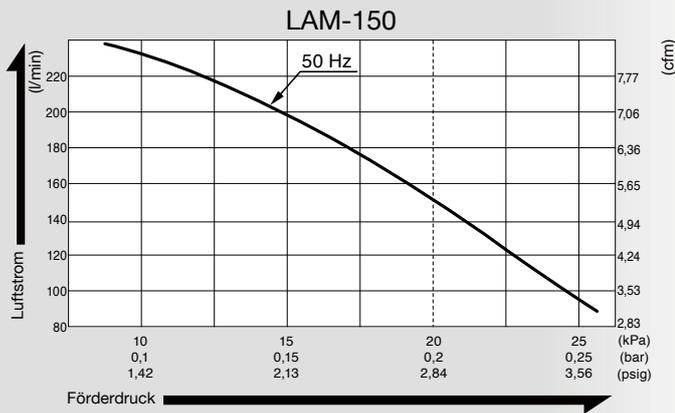
# Gebläse

## Modell **LAM-150**

Wird auf Bestellung hergestellt



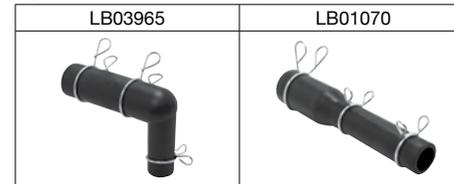
### Luftförderleistung



### Technische Daten

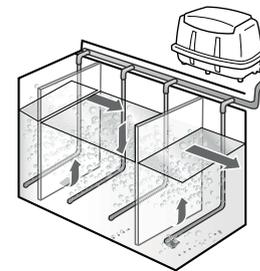
|                    |   |
|--------------------|---|
|                    | LAM-150   |
| Netzteil           | 230 V AC  |
| Nennfrequenz       | 50 Hz   |
| Leistungsaufnahme  | 140 W   |
| Nenndruck          | 20 kPa (0,2 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>0,2 bar<br>2,84 psig |
| Luftförderleistung | 150 l/min<br>5,3 cfm                                      |
| Gewicht            | 12,3 kg<br>27,1 Lbs                                       |

### Optionale Schlauchleitungen

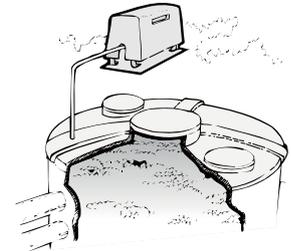


### Anwendungsbeispiele

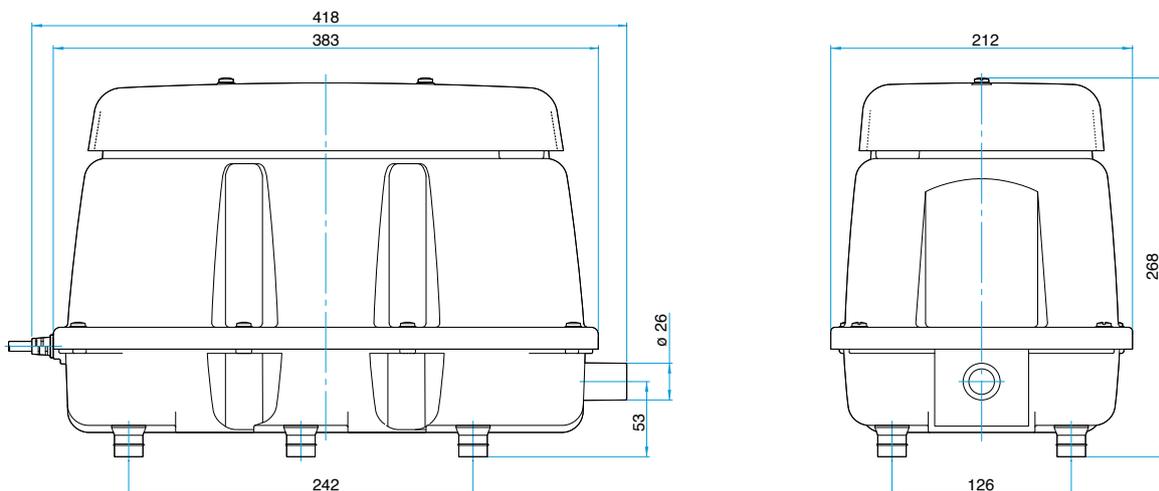
#### Fettabscheider



#### Aerobe Heimkläranlage



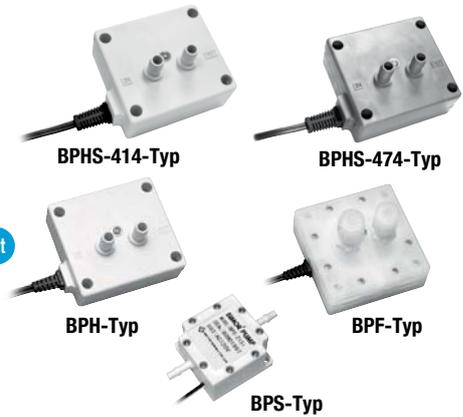
### Außenmaße (Einheit: mm)



# Piezelektrische Pumpe

# BIMOR-PUMPE

Wird auf Bestellung hergestellt



\*Siehe Seite 85 für Außenmaße.

## Sonderanfertigung

Diese Modelle sind auf Bestellung erhältlich. Senden Sie eine Angebotsanfrage an Ihren nächstgelegenen Händler.

## Technische Daten

| Spannung (AC) — 120 V 60 Hz |            |                                |                        |                   | Spannung (AC) — 240 V 60 Hz |            |                                |                        |                   | Material der benetzten Teile |                    |                 | Gewicht (g) |
|-----------------------------|------------|--------------------------------|------------------------|-------------------|-----------------------------|------------|--------------------------------|------------------------|-------------------|------------------------------|--------------------|-----------------|-------------|
| Modell                      | Strom (mA) | Selbstansaugender Druck (kPa)* | Volumenstrom (mL/min)* | Förderdruck (kPa) | Modell                      | Strom (mA) | Selbstansaugender Druck (kPa)* | Volumenstrom (mL/min)* | Förderdruck (kPa) | Gehäuse                      | Fluid-Kontaktblech | Ventil / O-Ring |             |
| —                           | —          | —                              | —                      | —                 | BPS-215i                    | 1,8        | 3                              | 30                     | 15                | PP                           | PP                 | IIR             | 40          |
| —                           | —          | —                              | —                      | —                 | BPS-235G                    | 1,8        | 1,5                            | 30                     | 15                | POM                          | PTFE               | FKM             | 40          |
| BPH-214i                    | 15         | 8                              | 350                    | 18                | BPH-214i                    | 7,5        | 8                              | 350                    | 18                | PP                           | PP                 | IIR             | 130         |
| —                           | —          | —                              | —                      | —                 | BPH-214D                    | 7,5        | 8                              | 350                    | 18                | PP                           | PP                 | VMQ             | 130         |
| —                           | —          | —                              | —                      | —                 | BPH-414i                    | 15         | 12                             | 500                    | 35                | PP                           | PP                 | IIR             | 140         |
| BPH-414D                    | 30         | 12                             | 500                    | 35                | BPH-414D                    | 15         | 12                             | 500                    | 35                | PP                           | PP                 | VMQ             | 140         |
| —                           | —          | —                              | —                      | —                 | BPH-414E                    | 15         | 12                             | 500                    | 35                | PP                           | PP                 | EPDM            | 140         |
| BPH-414G                    | 30         | 10                             | 450                    | 32                | BPH-414G                    | 15         | 10                             | 450                    | 32                | PP                           | PTFE               | FKM             | 140         |
| BPH-474G                    | 30         | 10                             | 400                    | 35                | —                           | —          | —                              | —                      | —                 | PPS                          | PTFE               | FKM             | 170         |
| BPH-474P                    | 30         | 10                             | 400                    | 35                | —                           | —          | —                              | —                      | —                 | PPS                          | PTFE               | FFKM/FEP        | 170         |
| —                           | —          | —                              | —                      | —                 | BPHS-414i                   | 15         | 12                             | 700                    | 35                | PP                           | PP                 | IIR             | 160         |
| —                           | —          | —                              | —                      | —                 | BPHS-414E                   | 15         | 12                             | 700                    | 35                | PP                           | PP                 | EPDM            | 160         |
| —                           | —          | —                              | —                      | —                 | BPHS-414G                   | 15         | 12                             | 700                    | 35                | PP                           | PTFE               | FKM             | 160         |
| —                           | —          | —                              | —                      | —                 | BPHS-474G                   | 15         | 10                             | 500                    | 35                | PPS                          | PTFE               | FKM             | 180         |
| —                           | —          | —                              | —                      | —                 | BPHS-474P                   | 15         | 10                             | 500                    | 35                | PPS                          | PTFE               | FFKM/FEP        | 180         |
| BPF-465P                    | 30         | 10                             | 400                    | 35                | BPF-465P                    | 15         | 10                             | 400                    | 35                | PFA                          | PTFE               | FFKM/FEP        | 350         |

\*1: Die Werte in der Spezifikation beziehen sich auf die Leistung unter Verwendung von Wasser bei 25°C und 60 Hz. Wenn die Pumpe mit 50 Hz betrieben wird, nimmt der Volumenstrom um ungefähr 20% ab. Wenn die Flüssigkeitstemperatur niedrig ist, härtet das Rückschlagventil aus. Infolgedessen nehmen der Volumenstrom und der selbstansaugende Druck ab. Insbesondere der Volumenstrom der Pumpe mit Fluorkautschuk verringert sich bei 5°C um die Hälfte. Berücksichtigen Sie daher einen ausreichenden Spielraum. Da der Volumenstrom bei hochviskosen Flüssigkeiten abnimmt, überprüfen Sie den Volumenstrom vor dem Gebrauch mit einer Pumpe.

|                              |                                       |                                       |   |
|------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---|
| <b>Material-Beschreibung</b> | EPDM ..... Ethylen-Propylen-Kautschuk | IIR ..... Butylkautschuk              | PPS ..... Polyphenylsulfid                        |
|                              | FEP ..... Fluorethylen-Propylen       | PFA ..... Fluoroharz (Perfluoralkoxy) | PTFE ..... Tetrafluorharz (Polytetrafluorethylen) |
|                              | FFKM ..... Perfluorelastomer          | POM ..... Polyacetal                  | VMQ ..... Dimethylsilikonkautschuk                |
|                              | FKM ..... Fluorkautschuk              | PP ..... Polypropylen                 |   |

## Geeignete/ungeeignete chemische Flüssigkeiten

| Modell  | Beispiele für geeignete chemische Flüssigkeiten   | Beispiele für ungeeignete chemische Flüssigkeiten   |
|---|---|---|
| BPS-215i<br>BPH-214i<br>BPH-414i<br>BPHS-414i | Ethanol, verdünnte Salzsäure, Natriumcarbonat, Benzaldehyd, Formalin  | Xylol, Mineralöl, Tetrachlorkohlenstoff, Trichlorethylen, Toluol, Benzol                        |
| BPH-414E<br>BPHS-414E                         | Ammoniakwasser, Ethanol, verdünnte Salzsäure, Ätzkali, Ätznatron, Methanol  | Xylol, Mineralöl, Tetrachlorkohlenstoff, Trichlorethylen, Toluol, Benzol                        |
| BPS-235G                                      | Ethanol, Xylol, Silikonöl, Kerosin, Toluol, Benzol  | Ammoniakwasser, Salzsäure, Wasserstoffperoxid, Natriumhypochlorit, Salpetersäure, Schwefelsäure |
| BPH-214D<br>BPH-414D                          | Ammoniakwasser, Ethanol, Natriumhypochlorit, Methanol   | Natronlauge, Tetrachlorkohlenstoff, Silikonöl, Trichlorethylen, Toluol, Benzol                  |
| BPH-414G<br>BPHS-414G                         | Ethanol, Wasserstoffperoxid, Mineralöl, Natriumhypochlorit  | Aceton, Ammoniakwasser, Eisessig, Flusssäure, Formalin  |
| BPH-474G<br>BPHS-474G                         | Ethanol, Xylol, Tetrachlorkohlenstoff, Silikonöl, Trichlorethylen   | Aceton, Ammoniakwasser, Chlorsulfonsäure, Eisessig, Flusssäure, Formalin                        |
| BPH-474P<br>BPHS-474P                         | Ethanol, Chloroform, Eisessig, Benzol, Methylethylketon   | Chlorsulfonsäure, Fluoröl, CFC 112, CFC 113   |
| BPF-465P                                      | Ethanol, Königswasser, Ozon, Tetrachlorkohlenstoff, konzentrierte Salpetersäure, konzentrierte Schwefelsäure, rauchende Schwefelsäure | Fluoröl, CFC 112, CFC 113   |

## Vorsichtsmaßnahmen für Kompressoren und Vakuumpumpen

|   |   |   |   |  |  |
|---|---|---|---|--|--|
| <b>VORSICHT</b>   | <b>WARNUNG</b>  | Sorgen Sie dafür, dass das Gerät ausschließlich Luft einsaugen und ablassen kann. Dies kann zu einer Explosion, einem Brand oder einem Stromschlag führen.  |   | Vermeiden Sie es, Wasser anzuzugsaugen und Wasser auf das Gerät zu spritzen. Andernfalls besteht die Gefahr eines Kurzschlusses, der einen Brand oder Stromschlag auslösen könnte. |  |
| Das Gerät muss in eine Vorrichtung mit entsprechendem Gehäuse und Verkabelung eingebaut werden. Andernfalls besteht die Gefahr eines Brands, Stromschlags oder von Verbrennungen. | Vermeiden Sie starke Stöße auf das Gerät, da dies die Leistung und Lebensdauer des Geräts beeinträchtigen kann.   |   |   |  |  |
| Verwenden Sie das Gerät nicht mit einer anderen als der auf dem Gerät angegebenen Spannung. Dies kann zu einem Brand oder einem Stromschlag führen.                               | Installieren Sie das Gerät nicht in einem vollständig geschlossenen Gehäuse (Box) ohne angemessene oder ausreichende Belüftung. Dies kann zu einem Brand oder einem Stromschlag führen.   | Verwenden Sie das Gerät innerhalb des vorgeschlagenen Umgebungstemperaturbereichs. Wenn Sie es außerhalb des zulässigen Bereichs verwenden, kann dies zu einem Brand oder Stromschlag führen.   | Geräte dürfen nicht verändert werden. Modifikationen können einen Brand oder Stromschlag verursachen.   |  |  |
| Bringen Sie keine brennbaren Materialien in die Nähe des Geräts. Dies kann zu einem Brand führen.   | Die Erdungsschraube des Geräts sollte verwendet werden, außer wenn es an eine doppelte Isolierung angeschlossen ist. Wenn das Gerät nicht geerdet wird, kann es zu einem Brand oder Stromschlag kommen.   | Das Gerät muss höher als die Wasseroberfläche installiert werden, wenn es zur Blasenbildung verwendet wird. Wenn das Gerät niedriger als die Wasseroberfläche installiert wird, kann Flüssigkeit in das Gerät fließen und einen Stromschlag verursachen.                                  | Achten Sie darauf, dass nichts auf die Anschlussdrähte gelegt oder darauf fallen gelassen wird. Dies könnte sie beschädigen und einen Brand oder Stromschlag verursachen. |  |  |
| Die Leitungsdrähte dürfen nicht gezogen, zerkratzt, mit Kraft gebogen, verdreht oder erhitzt werden. Dies könnte sie beschädigen und einen Brand oder Stromschlag verursachen.    | Wenn das Gerät in ein anderes Gerät eingebaut wird, müssen die Anschlussdrähte des Geräts durch Löten, Crimpen oder durch Schrauben fest mit der Verkabelung des Geräts verbunden werden. Unzureichende Anschlüsse können einen Brand oder Stromschlag verursachen. | Das Gerät darf nur von Personen zerlegt oder repariert werden, die eine technische Schulung von Nitto Kohki erhalten haben. (Außer im Fall einer Wartung und Inspektion von Filter und Kolben gemäß der Bedienungsanleitung.) Andernfalls kann es zu einem Brand oder Stromschlag kommen. | Das Gerät muss vor dem Reinigen oder Ersetzen der Filter von der Stromquelle getrennt werden. Andernfalls besteht die Gefahr eines Stromschlags oder einer Verletzung.    |  |  |

Wenn Sie mit Feuchtigkeit, Pulver oder Staub kontaminierte Luft ansaugen, integrieren Sie eine externe Filtereinheit in das Gerät. Wenn diese Verunreinigungen angesaugt werden, kann dies zu einem Stromschlag führen. \*Nur für Vakuumpumpen.

## Vorsichtsmaßnahmen für Gebläse

|   |   |  |   |  |  |
|---|---|--|---|--|--|
| <b>VORSICHT</b>   | <b>WARNUNG</b>  | Sorgen Sie dafür, dass das Gerät ausschließlich Luft einsaugen und ablassen kann. Dies kann zu einer Explosion, einem Brand oder einem Stromschlag führen.   |   |  |  |
| Stellen Sie das Gerät nicht an einem Ort auf, an dem es mit Wasser oder Schnee bedeckt ist. Dies kann einen Stromschlag oder einen Brand verursachen.   | Verwenden Sie das Gerät nicht in heißen und feuchten Umgebungen. Dies kann einen Stromschlag, einen Ausfall oder einen Brand verursachen.   | Stellen Sie das Gerät immer über dem Wasserstand auf. Andernfalls besteht die Gefahr eines Stromschlags oder eines Ausfalls.   | Verwenden Sie eine wasserdichte Wandsteckdose, um das Gerät mit Strom zu versorgen. Andernfalls besteht die Gefahr eines Stromschlags oder Brandes.           |  |  |
| Verwenden Sie ein Netzteil, das mit einem Fehlerstromschutzschalter und einem Überstromschutzschalter ausgestattet ist. Andernfalls besteht die Gefahr eines Stromschlags oder eines Brands.                                      | Lassen Sie die elektrischen Arbeiten von einem qualifizierten Elektriker ausführen. Andernfalls besteht die Gefahr eines Stromschlags oder Brandes.                                     | Verändern Sie niemals das Gerät. Dies kann einen Stromschlag, einen Ausfall oder einen Brand verursachen.  | Verwenden Sie das Gerät nicht mit geschlossenem Auslass oder mit freier Verdrängung. Dies kann einen Stromschlag, einen Ausfall oder einen Brand verursachen. |  |  |
| Die Versorgungsspannung muss auf die auf dem Typenschild oder in der Bedienungsanleitung angegebenen Spezifikationen der einzelnen Geräte beschränkt werden. Andernfalls besteht die Gefahr eines Stromschlags oder eines Brands. | Berühren Sie den Netzstecker niemals mit nassen Händen. Dies kann einen Stromschlag verursachen.  | Stecken Sie den Netzstecker fest in die innerste Position. Andernfalls besteht die Gefahr eines Stromschlags.  | Legen Sie keine Gegenstände auf das Netzkabel. Dies kann zu einem Brand oder Stromschlag führen.  |  |  |
| Stellen Sie keine Gegenstände in die Nähe des Geräts (in einem Abstand von ca. 50 cm). Dies kann zu einem Stromschlag oder Brand führen.  | Verwenden Sie das Gerät nicht an Orten, an denen brennbare Materialien wie Benzin, Verdünner, Lack, Benzol usw. verwendet werden. Dies kann zu einem Brand oder einer Explosion führen. | Überprüfen Sie den Netzstecker mindestens einmal jährlich auf Schmutz und Staub und reinigen Sie ihn gegebenenfalls. Andernfalls besteht die Gefahr eines Stromschlags oder Brandes.   | Bevor der Luftfilter gereinigt oder ersetzt wird, muss der Netzstecker gezogen werden. Andernfalls besteht die Gefahr eines Stromschlags oder eines Unfalls.  |  |  |
| Fassen Sie immer den Netzstecker, um das Gerät von der Steckdose zu trennen. Wenn Sie es am Kabel herausziehen, kann dies zu einem Stromschlag oder einem Ausfall führen.   | Ein eventuell entfernter Luftfilter muss wieder angebracht werden, bevor der Betrieb wieder aufgenommen wird. Andernfalls besteht die Gefahr eines Stromschlags oder eines Ausfalls.    | Versuchen Sie niemals, das Gerät zu zerlegen oder zu reparieren. Dies kann zu Stromschlägen, Defekten, Feuer oder Verletzungen führen. Reparaturen müssen von einem durch Nitto-Vertragshändlern autorisierten Elektriker durchgeführt werden. | Bedecken Sie das Gebläse nicht mit einer Kiste o. ä. ohne eine angemessene oder ausreichende Belüftung. Dies kann zu einem Ausfall oder einem Brand führen.   |  |  |

## Vorsichtsmaßnahmen für DC-Motorpumpen

Verbinden Sie die Plusklemme oder das rote Anschlusskabel des Geräts mit der Plusklemme der Gleichstromquelle. (Wenn die Plusklemme nicht markiert ist, verwenden Sie den Anschluss mit einer roten Markierung als Plusklemme.) Eine umgekehrte Verbindung kann einen Defekt, eine Fehlfunktion oder eine reduzierte Nennleistung verursachen.

## Vorsichtsmaßnahmen für Flüssigkeitspumpen

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <b>VORSICHT</b>  | <b>WARNUNG</b>   | Überprüfen Sie vor dem Gebrauch die Eignung der Flüssigkeit, die das Gerät passiert. Dies kann anderenfalls zu einem Leck, einer Explosion, einem Brand oder einem Stromschlag führen.   |  |
| Vermeiden Sie Flüssigkeiten, die mit Feststoffen wie Schmutz oder Staub verunreinigt sind. Wenn Staub oder Schmutz am Ventil haften bleiben, funktioniert das Gerät möglicherweise nicht richtig. Wenn das Eindringen von Staub oder Schmutz erwartet wird, achten Sie darauf, einen Filter an der Eingangsseite des Geräts zu platzieren. | Vermeiden Sie jegliche kristallisierende Flüssigkeit. Wenn Kristalle am Ventil haften bleiben, funktioniert das Gerät möglicherweise nicht richtig. Eine Vorprüfung des Geräts mit der zu verwendenden Flüssigkeit wird empfohlen. | Die Leistung des Geräts wird gemessen, wenn sich die Pumpe in der richtigen Montageposition befindet, die in der Bedienungsanleitung beschrieben ist. Unterschiedliche Montagepositionen oder Düsenrichtungen können zu unterschiedlichen Leistungen führen. | Es besteht die Gefahr, dass selbst ein leichter Flüssigkeitsdruck das Ventil aufgrund des Siphon-Phänomens öffnen kann. Stellen Sie die Auslassöffnung auf eine Position, die höher ist als der Wasserstand im Vorratstank, oder installieren Sie ein Rückschlagventil, falls erforderlich, um zu verhindern, dass Wasser in die Pumpe gesaugt wird. |

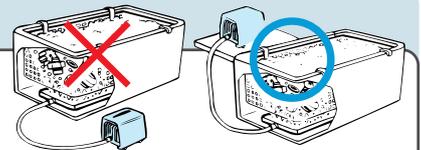
## Bei der Verwendung von Kompressoren und Vakuumpumpen

Erkundigen Sie sich vorher bei unserem Händler, wenn Sie den Kompressor bzw. die Vakuumpumpe mit freier Verdrängung (0 kPa) oder die Vakuumpumpe mit geschlossener Einlassöffnung oder den Kompressor mit maximalem Druck verwenden möchten.

Da Kompressoren und Vakuumpumpen mit einem selbstkühlenden System ausgestattet sind, müssen die Betriebszyklen einiger Modelle verkürzt werden, wenn die Geräte bei einem höheren Druck als dem Nenndruck verwendet werden.

- Wenn Sie den Betriebszyklus verlängern möchten, empfiehlt es sich, einen Lüfter zur Kühlung des Kompressors zu verwenden.
- Verwenden Sie den Kompressor nicht in der Nähe von brennbarem Flüssiggas.
- Verwenden Sie den Kompressor nicht bei Regen oder an feuchten oder nassen Orten.
- Lassen Sie die Pumpe kein korrosives Gas ansaugen.

- Stellen Sie sicher, dass der Kompressor an einer Stelle installiert und verwendet wird, die höher ist als der Wasserstand.



## Nutzungsprobleme

In jedem der folgenden Fälle ist der Betrieb sofort zu unterbrechen, das Gerät auszuschalten und vom Stromnetz zu trennen. Beauftragen Sie unseren Händler mit einer Reparatur.

- Wenn Öl wie z. B. ein Schmiermittel versehentlich auf das Gerät aufgebracht wurde.
- Wenn versehentlich Flüssigkeit, wie Wasser in das Gerät gelangt ist.
- Wenn das Gerät starken Stößen ausgesetzt und beispielsweise fallen gelassen wurde.
- Wenn ein ungewöhnlicher Betrieb beobachtet wird, wie z. B. Rauchentwicklung oder ungewöhnlicher Geruch oder Lärm.

## Vorsichtsmaßnahmen für Pumpen mit Bürstenmotor

Wenn die Betriebszeit erhöht wird, verringert sich der anfängliche Isolationswiderstand.

Wenn die äußere Oberfläche des Motors und die Erdung der Stromquelle verbunden sind, führen Sie eine vorläufige Überprüfung durch, um sicherzustellen, dass keine Probleme auftreten.

## Unsere Produktgarantie

Unsere Produkte unterliegen einer beschränkten Garantie („Garantie“) mit den folgenden Bedingungen.

1. Dauer: Hängt von den einzelnen Produkten und deren Spezifikationen ab.
2. Service: Reparatur oder Austausch nach unserer Wahl  
Bitte beachten Sie, dass ein Garantieanspruch nicht bar vergütet wird.
3. Zielperson: Ursprünglicher Käufer von unseren ausgewiesenen Distributoren.

### 4. Außerhalb der Garantie

Die folgenden Bedingungen sind nicht durch die Garantie abgedeckt:

- Der Käufer hat unsere Produkte nicht ordnungsgemäß verwendet.
- Der Käufer hat die Spezifikationen und Anweisungen in diesem Katalog bei der Verwendung unserer Produkte nicht eingehalten.
- Der Käufer hat die in diesem Katalog aufgeführten Sicherheitshinweise bei der Verwendung unserer Produkte nicht beachtet.
- Die Reparatur unserer Produkte wurde von einer anderen Person als uns vorgenommen.
- Wir sind nicht in der Lage, solche Fehler oder Fehlerursachen aufgrund der allgemeinen technischen Kenntnisse der spezifischen Anwendung vor oder während des Versands vorherzusehen.
- Mängel, die auf höhere Gewalt oder andere von uns nicht zu rechtfertigende Situationen zurückzuführen sind.
- Mängel, die nicht eindeutig auf unser Versagen zurückzuführen sind.
- Mängel, die nicht auf die Konstruktion, das Material oder die Verarbeitung zurückzuführen sind.

## Haftungsbeschränkung

Wir, einschließlich ausgewiesene Händler, haften nicht für besondere Schäden oder Folgeschäden und haben keine finanzielle Haftung gegenüber den Käufern.

## PLASTIC CUPLA BC-Typ Ventillos

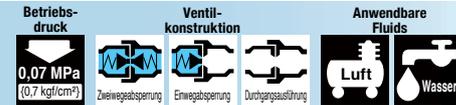
Für Niederdruckluftleitungen



- Zum Anschließen einfach den Stecker in die Buchse stecken.
- Der Kunststoff ist ideal für den Einsatz in rostgefährdeter Umgebung.
- Kompakt und leicht für eine einfache Handhabung.
- Die ventillöse Konstruktion sorgt für einen stabileren Volumenstrom.

## CUBE CUPLA

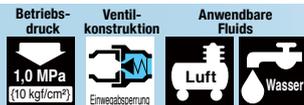
Kleine, leichte Kupplung für Luftleitungen zu medizinischen und/oder wissenschaftlichen Geräten



- Ultraleicht, aus Polyacetalharz. Kompakte Bauweise für geringen Platzbedarf.
- Zum Verbinden einfach den Stecker in die Buchse stecken. Zum Trennen der Verbindung drücken Sie einfach den Knopf an der Buchse.
- Sowohl Buchse als auch Stecker haben integrierte Ventiltypen und ventillöse Typen. Ventillöse Konstruktion für hochviskose Fluids.
- Geeignet für ein breites Anwendungsspektrum von medizinischen/wissenschaftlichen Geräten bis hin zu Getränkemaschinen oder Halbleiter-Fertigungsanlagen.

## MICRO CUPLA

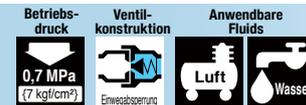
Für Rohrleitungen in pneumatischen Steuerungen



- Auch wenn das Ventil in der Buchse eingebaut ist, ist der Hülsenaußendurchmesser auf 9,5 mm begrenzt.
- Kompakte Bauform für Rohrleitungen auf engstem Raum.
- Push-to-connect-Verfahren. Schlauchanschlussstyp für noch einfacheres Einführen der Schläuche.
- Gehäuse aus beschichtetem Messing und Edelstahl für hervorragende Korrosionsbeständigkeit erhältlich.
- Erhältlich in verschiedenen Endkonfigurationen für eine Vielzahl von pneumatischen Anwendungen.

## SMALL CUPLA

Leicht und kompakt für den Einsatz an Luftleitungen und wissenschaftlichen Geräten



- Kompakte Buchse mit integriertem Ventil und Hülse mit 14 mm Außendurchmesser.
- Der Stecker wird zum Anschließen ganz einfach in die Buchse gedrückt.
- Auch mit Schlauchanschluss-Schnellkupplung lieferbar.
- Verchromtes Messing sorgt für die Korrosionsbeständigkeit des Gehäuses.
- Erhältlich in verschiedenen Endkonfigurationen für eine Vielzahl von pneumatischen Anwendungen.

## SUPER CUPLA

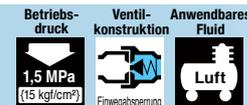
Leicht, kompakt für Luftleitungsanschlüsse



- Leichtbauweise für den direkten Anschluss an Elektrowerkzeuge.
- Einfache Bedienung dank Push-to-connect-Prinzip.
- Auch mit Schlauchanschluss-Schnellkupplung lieferbar.
- Verchromter Stahl sorgt für die Korrosionsbeständigkeit des Gehäuses. (Teilweise Aluminium)
- Erhältlich in verschiedenen Endkonfigurationen für eine Vielzahl von pneumatischen Anwendungen.

## HI CUPLA 200

Push-to-connect-Ausführung für Luftleitungen



- Einfach den Stecker in die Buchse stecken und schon ist die Verbindung sicher und einfach hergestellt.
- Neues Ventildesign für geringe Druckverluste zur Erhöhung des Volumenstroms (15% mehr als beim herkömmlichen Modell).
- Eine Stirnflächendichtung wird beim Verbinden hergestellt.
- Verbesserte Bedienbarkeit bei geringem Anschlusswiderstand.
- Das Design der Stirnflächendichtung ist der äußeren Dichtung mit O-Ring überlegen, da keine Beschädigung der Dichtung aufgrund aufgebrauchter Schmiering entsteht.
- Auch mit Schlauchanschluss-Schnellkupplung lieferbar.

## HI CUPLA

Universalkupplungen für Luftleitungen



- Eine ausgezeichnete Universalkupplung zum Anschluss der werkseitigen Druckluftversorgung an Druckluftwerkzeuge.
- Stahl-CUPLA ist für Luft geeignet. Messing oder Edelstahl ist für Wasser geeignet.
- Kritische Konstruktionsteile von Stahlmodellen werden wärmebehandelt, um die Festigkeit und somit die Lebensdauer und Verschleißfestigkeit zu erhöhen.
- Erhältlich in verschiedenen Gehäusewerkstoffen, Größen und Endkonfigurationen für eine Vielzahl von Anwendungen.

## HI CUPLA ACE

Leichte Kunststoffkupplung mit automatischer Sicherheitsverriegelung für Luftleitungsanwendungen



- Druckstufen vergleichbar mit Stahl-CUPLA.
- Ein integrierter „automatischer Verriegelungsmechanismus“ verriegelt die Hülse beim Anschließen und verhindert so ein versehentliches Trennen.
- Zum Verbinden einfach den Stecker in die Buchse stecken.
- Für eine einfache Handhabung beträgt das Gewicht ein Viertel des Stahl-HI CUPLAS.
- Kann für Luft und Wasser verwendet werden.

# KOMPRESSOREN, VAKUUMPUMPEN & FLÜSSIGKEITSPUMPEN

## NITTO KOHKI CO., LTD.

### Firmenzentrale

9-4, Nakaikagami 2-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8555, Japan

Tel: +81-3-3755-1111 Fax: +81-3-3753-8791 E-Mail: [overseas@nitto-kohki.co.jp](mailto:overseas@nitto-kohki.co.jp)

Internet [www.nitto-kohki.co.jp/e/](http://www.nitto-kohki.co.jp/e/)



ISO9001  
JQA-2025  
ISO14001  
JQA-EM4057  
H.Q./R&D Lab

### Ausländische Tochtergesellschaften/Niederlassungen

#### NITTO KOHKI U.S.A., INC.

46 Chancellor Drive, Roselle, Illinois 60172, U.S.A.

Für Pumpen

Tel: +1-630-924-8811 Fax: +1-630-924-0808

Für CUPLA

Tel: +1-630-924-5959 Fax: +1-630-924-1174

Für Werkzeuge

Tel: +1-630-924-9393 Fax: +1-630-924-0303

[www.nittokohki.com/](http://www.nittokohki.com/)

#### NITTO KOHKI EUROPE GMBH

Gottlieb-Daimler-Str. 10, 71144 Steinenbronn, Germany

Tel: +49-7157-989555-0 Fax: +49-7157-989555-40

[www.nitto-kohki.eu/](http://www.nitto-kohki.eu/)

#### NITTO KOHKI EUROPE GMBH Niederlassung Großbritannien

Unit A5, Langham Park Industrial Estate, Maple Road,

Castle Donington, Derbyshire DE74 2UT, United Kingdom

Tel: +44-1332-653800 Fax: +44-1332-987273

[www.nitto-kohki.eu/](http://www.nitto-kohki.eu/)

#### NITTO KOHKI CO., LTD. Repräsentanz Bangkok

2 Jasmine Building, 22nd Floor, Soi Prasarnmitr(Sukhumvit23),

Sukhumvit Road, North Klontoe, Wattana, Bangkok 10110, Thailand

Tel: +66-2612-7388

Thai [www.nitto-kohki.co.jp/network/th/](http://www.nitto-kohki.co.jp/network/th/)

Vietnamese [www.nitto-kohki.co.jp/network/vi/](http://www.nitto-kohki.co.jp/network/vi/)

#### NITTO KOHKI CO., LTD. Verbindungsbüro Indien

14th Floor, Tower 5B, DLF Eptome, DLF Cyber City, Phase 3, Gurugram,

Haryana 122002, India

Tel: +91-124-460-7701

[www.nitto-kohki.co.jp/network/](http://www.nitto-kohki.co.jp/network/)

#### NITTO KOHKI CO., LTD. Niederlassung Singapur

18, Kaki Bukit Road 3, #02-12, Entrepreneur Business Centre, Singapore 415978

Tel: +65-6227-5360 Fax: +65-6227-0192

[www.nitto-kohki.co.jp/network/](http://www.nitto-kohki.co.jp/network/)

#### NITTO KOHKI CO., LTD. Repräsentanz Indonesien

Centennial Tower 35th Floor Jl. Jend. Gatot Subroto Kav. 24-25,

Jakarta 12930, Indonesia

Tel: +62-21-2953-9500

[www.nitto-kohki.co.jp/network/id/](http://www.nitto-kohki.co.jp/network/id/)

#### NITTO KOHKI AUSTRALIA PTY LTD

77 Brandl Street, Eight Mile Plains, Queensland 4113, Australia

Tel: +61-7-3340-4600 Fax: +61-73340-4640

[www.nitto-australia.com.au/](http://www.nitto-australia.com.au/)

#### NITTO KOHKI (SHANGHAI) CO., LTD.

Room1506, Suite C, Orient International Plaza,

No.85 Loushanguan Road, Shanghai 200336, China

Tel: +86-21-6415-3935 Fax: +86-21-6472-6957

[www.nitto-kohki.cn/](http://www.nitto-kohki.cn/)

#### NITTO KOHKI (SHANGHAI) CO., LTD. Niederlassung Shenzhen

2005C Shenzhen ICC Tower, Fuhuasanlu 168,

Futian District, Shenzhen, Guangdong 518048, China

Tel: +86-755-8375-2185 Fax: +86-755-8375-2187

[www.nitto-kohki.cn/](http://www.nitto-kohki.cn/)

### VERTRETEN DURCH: