

# DRUCKLUFTBETRIEBENE DOPPELMEMBRANPUMPEN

Baureihe MARCH MASTER AIR



...ADVANCED  
SOLUTIONS...

# DRUCKLUFTBETRIEBENE DOPPELMEMBRANPUMPEN

## Baureihe MARCH MASTER AIR

### PUMPENBEZEICHNUNG

MMA	-	1050S	-	SS	-	SS	-	PT	-	PT	-	B
Baureihe	Pumpengröße	Material Pumpengehäuse	Material Ventilsitz	Material Ventilkugel	Material Membrane	Anschlussart						
MARCH MASTER AIR	515 - 1/2" - 3/4"	Polypropylen (PP)	Polypropylen (PP)	PTFE (PT)	PTFE (PT)	BSP (f)						
	716 - 1/2" - 3/4"	PVDF (KY)	PVDF (KY)	Hytrel (HY)	Hytrel (HY)	NPT (f)						
	1050 - 1"	Aluminium (AL)	Aluminium (AL)	Santoprene (SP)	Santoprene (SP)	Flansch DIN/ANSI						
	1590 - 1 1/2"	Edelstahl AISI304 (SS)	Edelstahl AISI304 (SS)	Viton (FK)	Viton (FK)							
	2150 - 2"	Edelstahl AISI316 (LL)	Edelstahl AISI316 (LL)									
3300 - 3"												

### MATERIALIEN UND TEMPERATUREN

Pumpenmaterial	Einsatzgrenze
Viton	121,1 °C
PTFE	104,4 °C
Santoprene	82,2 °C
TPE Hytrel	65,5 °C
Polypropylen	4,4°C ... 65,5°C
PVDF	4,4°C ... 93,3°C
Aluminium	abhängig vom eingesetzten Elastomer
Edelstahl AISI304	
Edelstahl AISI316	



### MATERIALEIGENSCHAFTEN

**Aluminium** Werkstoff für Luftmotor und materialberührte Gehäuseteile

- Mittlere Korrosions- und Abriebbeständigkeit
- Nicht geeignet für Halogenkohlenwasserstoffe

**PVDF** Werkstoff für materialberührte Gehäuseteile und Sitze

- Hohe chemische Beständigkeit gegen Säuren und Basen
- Gute Abriebbeständigkeit
- Hohe Temperaturbeständigkeit

**Polypropylen** Werkstoff für materialberührte Gehäuseteile und Sitze

- Breite chemische Verträglichkeit
- Allzweckpumpe
- Kostengünstige Alternative

**Edelstahl** Werkstoff für materialberührte Gehäuseteile, Sitze und Kugeln

- Hohe Korrosions- und Abriebbeständigkeit
- Passiviert für die Verwendung von Lacken auf Wasserbasis

**TPE Hytrel** Werkstoff für Kugeln und Membranen

- Gute Abriebbeständigkeit
- Wird oft als Ersatz für Buna-N verwendet

**Santoprene®** Werkstoff für Kugeln und Membranen

- Gute Abriebbeständigkeit und Chemikalienbeständigkeit
- Nicht geeignet für Lösungsmittel und Kohlenwasserstoffe
- Kann als Ersatz für EPDM oder EPR dienen
- Lebensmittelecht

**PTFE** Werkstoff für Kugeln und Membranen

- Ausgezeichnet geeignet für Lösungsmittel
- Geringe Abriebbeständigkeit
- Hohe chemische Verträglichkeit mit Materialien
- Lebensmittelecht

**Viton** Werkstoff für Kugeln und Membranen

- Hoher Grad an Korrosionsbeständigkeit bei Säuren
- Beständig gegen unverbleite Kraftstoffe
- Lebensmittelecht

### KONSTRUKTION

- Oszillierende Verdrängerpumpe
- Pulsierend
- Luftmotor
- Druckluftbetrieben
- Selbstansaugend, trocken und nass
- Trockenlaufsicher
- Feststoffsicher
- 3-Wege Luftsteuerventil totpunktfrei
- ATEX Version erhältlich

### ANWENDUNGEN

**Wasseraufbereitungsindustrie**

- Oberflächenskimmer
- Ionenaustausch
- Behandlung mit Chemikalien
- Polymerzufuhr
- Klärbecken
- Entwässerung

**Farben- und Lackherstellung**

- Großmengenlagerung
- Mischen
- Filtern und Abfüllen

**Faß- oder Großmengenentladung oder Transfer**

**Zirkulations- und Zufuhrsysteme**

**Flüssigkeitsentleerung**

**On-Demand-Großmengendosierung**

**Chemikalienzufuhr**

# DRUCKLUFTBETRIEBENE DOPPELMEMBRANPUMPEN

## Baureihe MARCH MASTER AIR

Typ: MMA 515 (1/2" und 3/4")



### LEISTUNGSDATEN

Fördermenge:	0 - 57 l/min
Förderdruck, max.:	8,4 bar
Saughöhe, max. trocken / nass:	4 m / 7,6 m
Luftverbrauch, max.:	0,672 m <sup>3</sup> /min
Feststoffe, max.:	2,5 mm
Eingangsdruck, max.:	8,5 bar

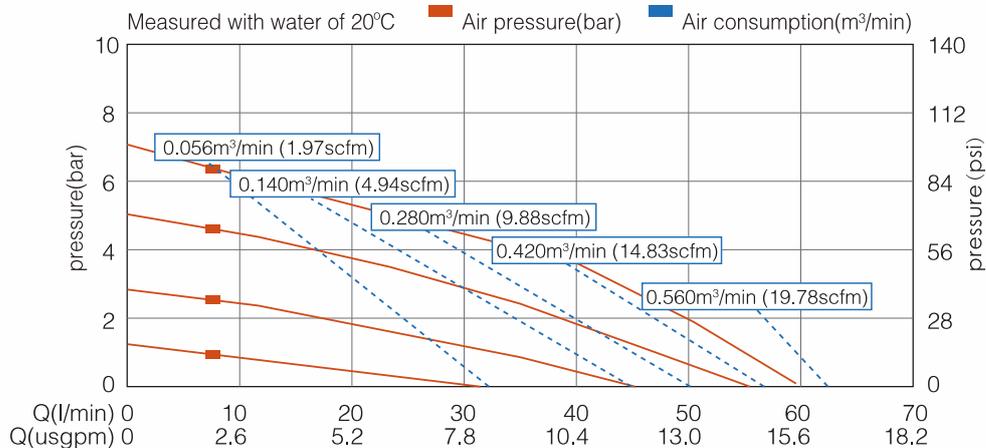
### ANSCHLÜSSE

Saug-, Druckseite:	1/2" und 3/4" BSP
Lufteingang:	1/4" NPT(f)
Luftausgang:	3/8" NPT(f)

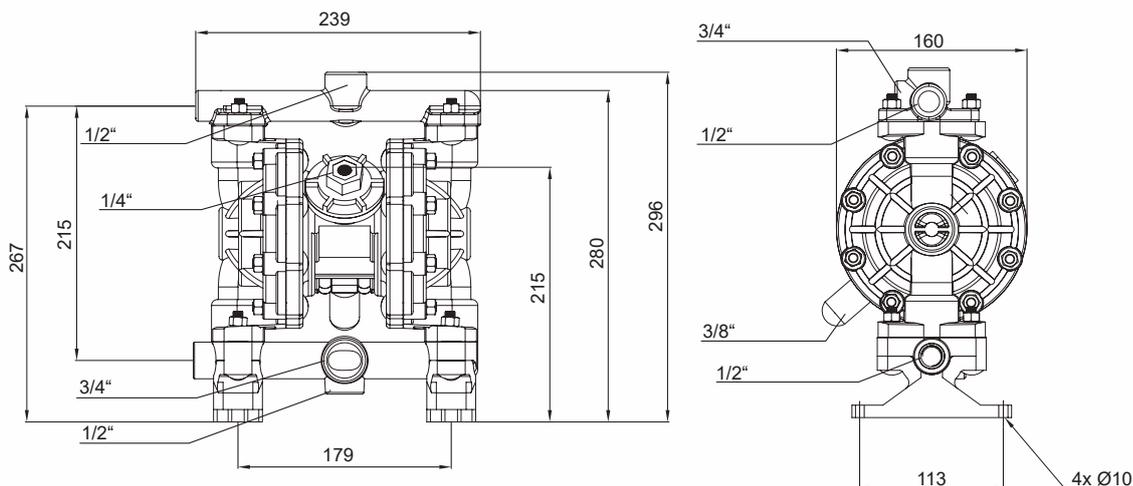
### MATERIALIEN

Gehäuse / Ventilsitze:	Polypropylen (PP) PVDF (KY)
Ventil-Kugeln / Membrane:	PTFE (PT) Hytel (HY) Santoprene (SP) Viton (FK)

### KENNLINIEN



### ABMESSUNGEN



# DRUCKLUFTBETRIEBENE DOPPELMEMBRANPUMPEN

## Baureihe MARCH MASTER AIR

Typ: MMA 716A (1/2" und 3/4")



### LEISTUNGSDATEN

Fördermenge:	0 - 57 l/min
Förderdruck, max.:	8,4 bar
Saughöhe, max. trocken / nass:	4 m / 7,6 m
Luftverbrauch, max.:	0,672 m³/min
Feststoffe, max.:	2,5 mm
Eingangsdruck, max.:	8,5 bar

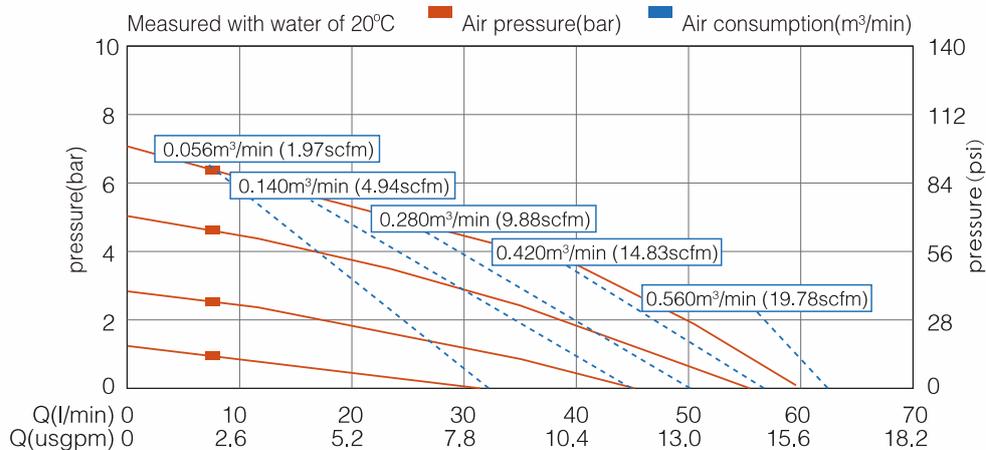
### ANSCHLÜSSE

Saug-, Druckseite:	1/2" und 3/4" BSP
Luftzugang:	1/4" NPT(f)
Luftausgang:	3/8" NPT(f)

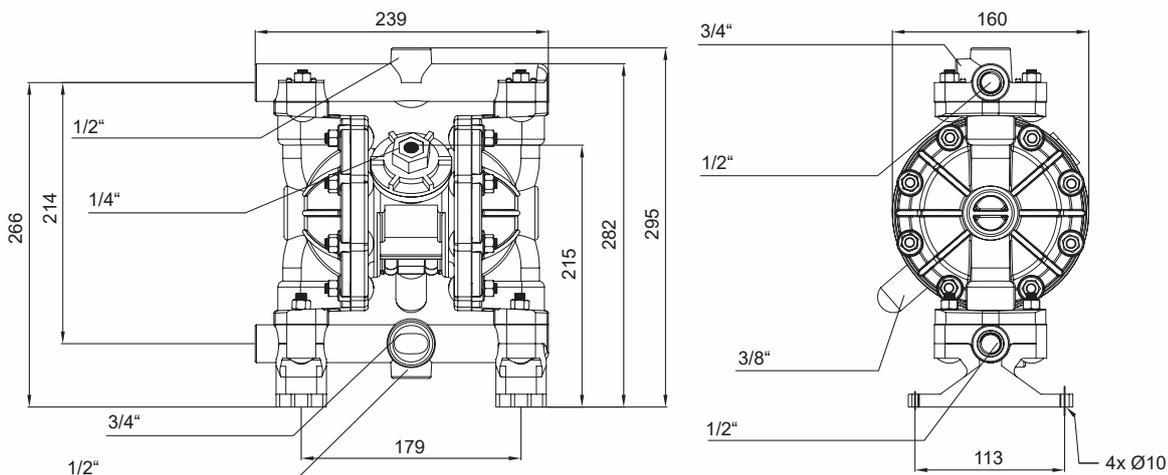
### MATERIALIEN

Gehäuse / Ventilsitze:	Aluminium (AL)
Ventil-Kugeln / Membrane:	PTFE (PT) Hytrell (HY) Santoprene (SP) Viton (FK)

### KENNLINIEN



### ABMESSUNGEN



# DRUCKLUFTBETRIEBENE DOPPELMEMBRANPUMPEN

## Baureihe MARCH MASTER AIR

Typ: MMA 716S (1/2" und 3/4")



### LEISTUNGSDATEN

Fördermenge:	0 - 57 l/min
Förderdruck, max.:	8,4 bar
Saughöhe, max. trocken / nass:	4 m / 7,6 m
Luftverbrauch, max.:	0,672 m³/min
Feststoffe, max.:	2,5 mm
Eingangsdruck, max.:	8,5 bar

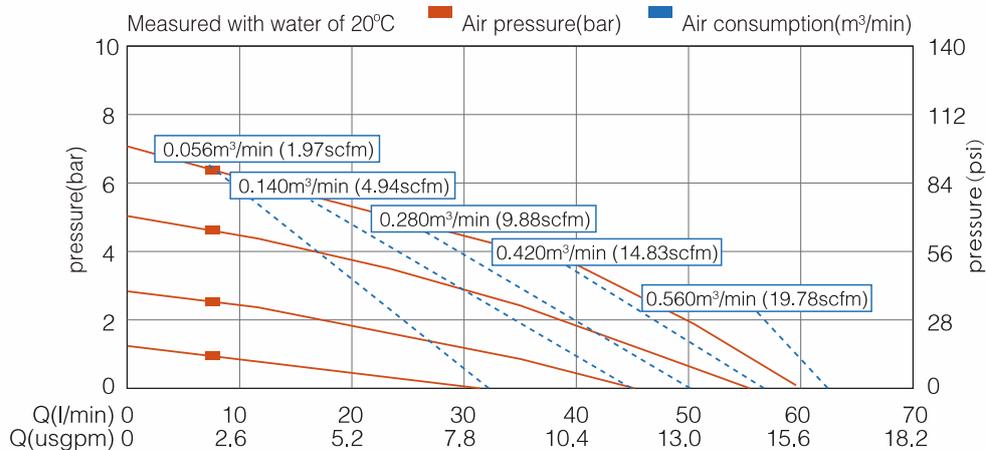
### ANSCHLÜSSE

Saug-, Druckseite:	1/2" und 3/4" BSP
Lufteingang:	1/4" NPT(f)
Luftausgang:	3/8" NPT(f)

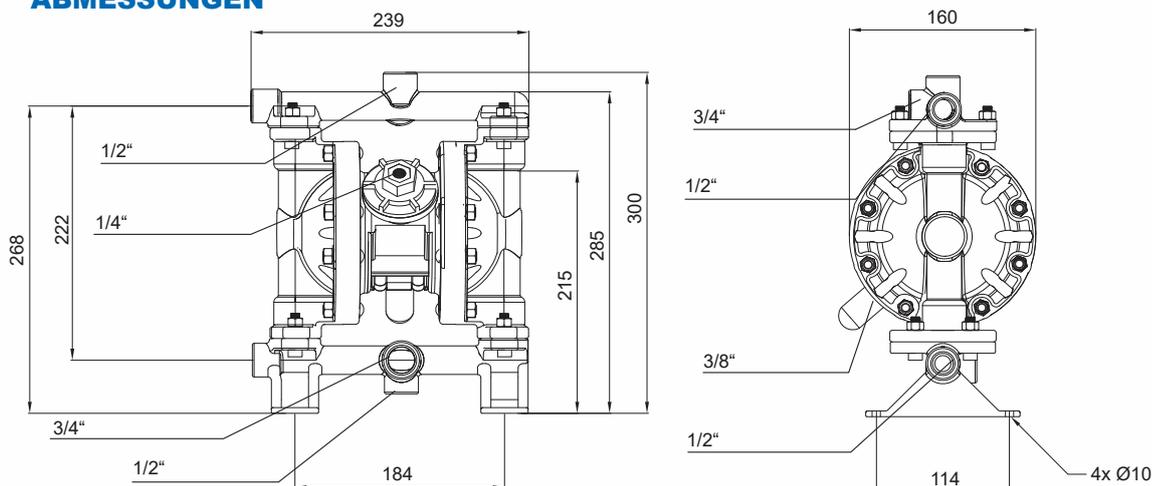
### MATERIALIEN

Gehäuse / Ventilsitze:	AISI304 (SS) AISI316 (LL)
Ventil-Kugeln / Membrane:	PTFE (PT) Hytreil (HY) Santoprene (SP) Viton (FK)

### KENNLINIEN



### ABMESSUNGEN



# DRUCKLUFTBETRIEBENE DOPPELMEMBRANPUMPEN

## Baureihe MARCH MASTER AIR

Typ: MMA 1050P (1")



### LEISTUNGSDATEN

Fördermenge:	0 - 157 l/min
Förderdruck, max.:	8,4 bar
Saughöhe, max. trocken / nass:	4 m / 8 m
Luftverbrauch, max.:	1,7 m³/min
Feststoffe, max.:	4 mm
Eingangsdruck, max.:	8,4 bar

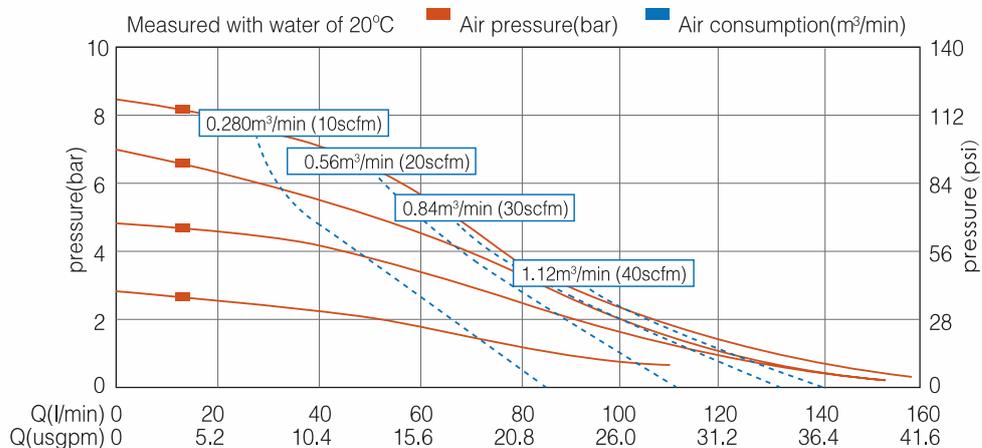
### ANSCHLÜSSE

Saug-, Druckseite:	1" Flansch
Luftzugang:	1/2" NPT(f)
Luftausgang:	3/8" NPT(f)

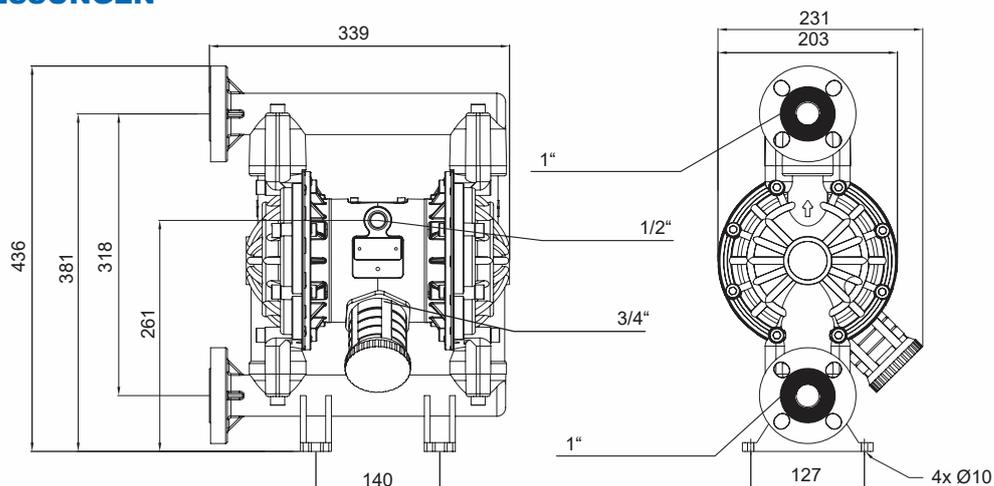
### MATERIALIEN

Gehäuse / Ventilsitze:	Polypropylen (PP) PVDF (KY)
Ventil-Kugeln / Membrane:	PTFE (PT) Hytrel (HY) Santoprene (SP) Viton (FK)

### KENNLINIEN



### ABMESSUNGEN



# DRUCKLUFTBETRIEBENE DOPPELMEMBRANPUMPEN

## Baureihe MARCH MASTER AIR

Typ: MMA 1050A (1")



### LEISTUNGSDATEN

Fördermenge:	0 - 157 l/min
Förderdruck, max.:	8,4 bar
Saughöhe, max.	4 m / 8 m
trocken / nass:	
Luftverbrauch, max.:	1,7 m³/min
Feststoffe, max.:	4 mm
Eingangsdruck, max.:	8,4 bar

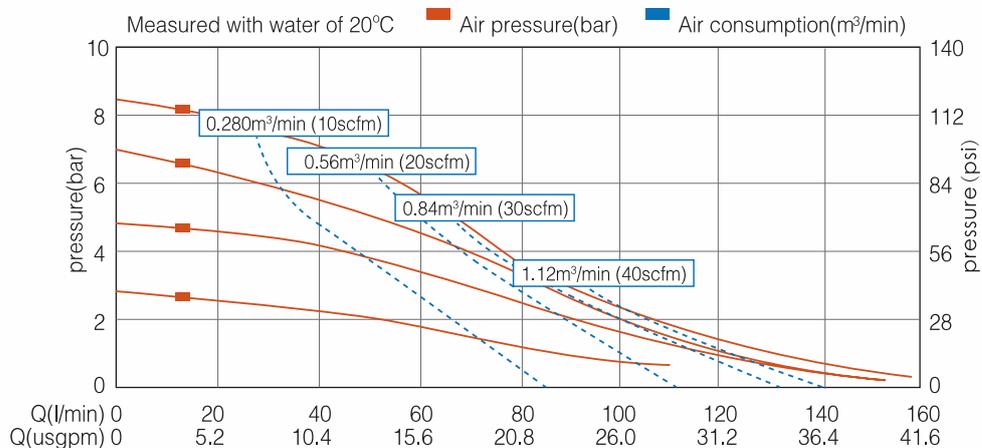
### ANSCHLÜSSE

Saug-, Druckseite:	1" BSP
Luftzugang:	1/2" NPT(f)
Luftausgang:	3/8" NPT(f)

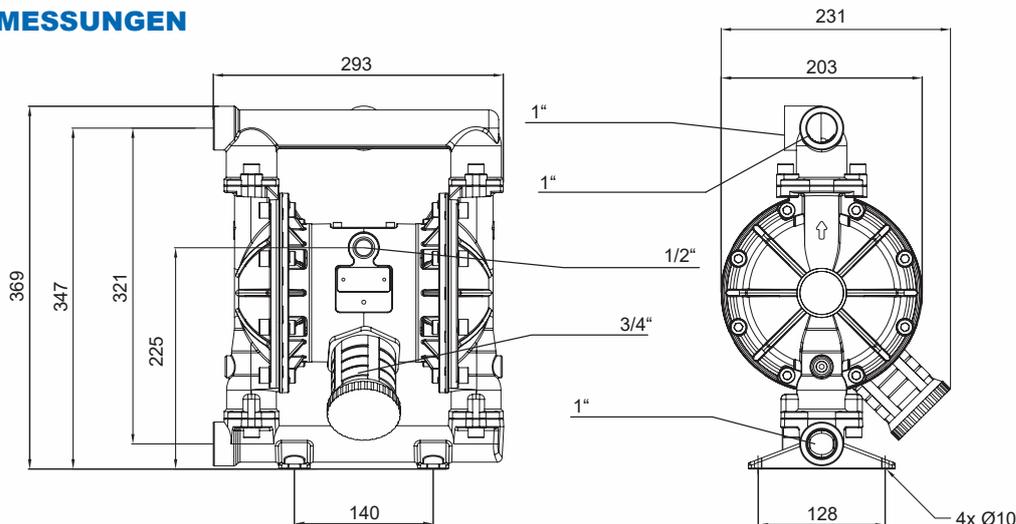
### MATERIALIEN

Gehäuse / Ventilsitze:	Aluminium (AL)
Ventil-Kugeln / Membrane:	PTFE (PT) Hytrell (HY) Santoprene (SP) Viton (FK)

### KENNLINIEN



### ABMESSUNGEN



# DRUCKLUFTBETRIEBENE DOPPELMEMBRANPUMPEN

## Baureihe MARCH MASTER AIR

### Typ: MMA 1050S (1")



#### LEISTUNGSDATEN

Fördermenge:	0 - 157 l/min
Förderdruck, max.:	8,4 bar
Saughöhe, max. trocken / nass:	4 m / 8 m
Luftverbrauch, max.:	1,7 m <sup>3</sup> /min
Feststoffe, max.:	4 mm
Eingangsdruck, max.:	8,4 bar

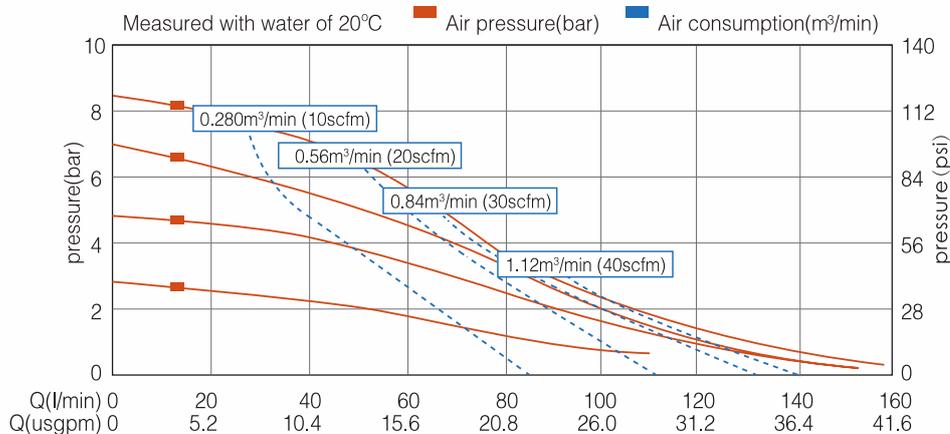
#### ANSCHLÜSSE

Saug,- Druckseite:	1" BSP
Lufteingang:	1/2" NPT(f)
Luftausgang:	3/8" NPT (f)

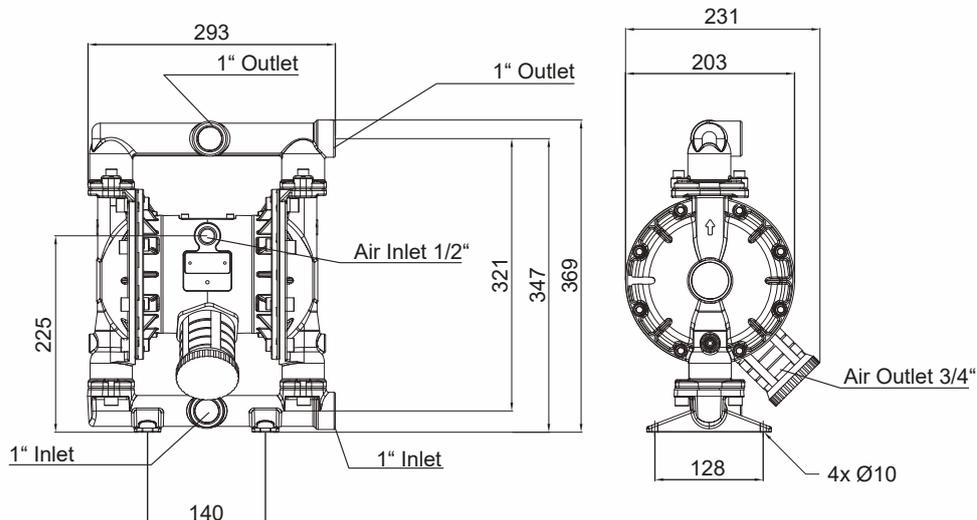
#### MATERIALIEN

Gehäuse / Ventilsitze:	AISI304 (SS) AISI316 (LL)
Ventil-Kugeln / Membrane:	PTFE (PT) Hytrel (HY) Santoprene (SP) Viton (FK)

#### KENNLINIEN



#### ABMESSUNGEN



# DRUCKLUFTBETRIEBENE DOPPELMEMBRANPUMPEN

## Baureihe MARCH MASTER AIR

Typ: MMA 1590P (1 1/2")



### LEISTUNGSDATEN

Fördermenge:	0 - 358 l/min
Förderdruck, max.:	8,4 bar
Saughöhe, max.	
trocken / nass:	5 m / 8 m
Luftverbrauch, max.:	3,5 m³/min
Feststoffe, max.:	5 mm
Eingangsdruck, max.:	8,4 bar

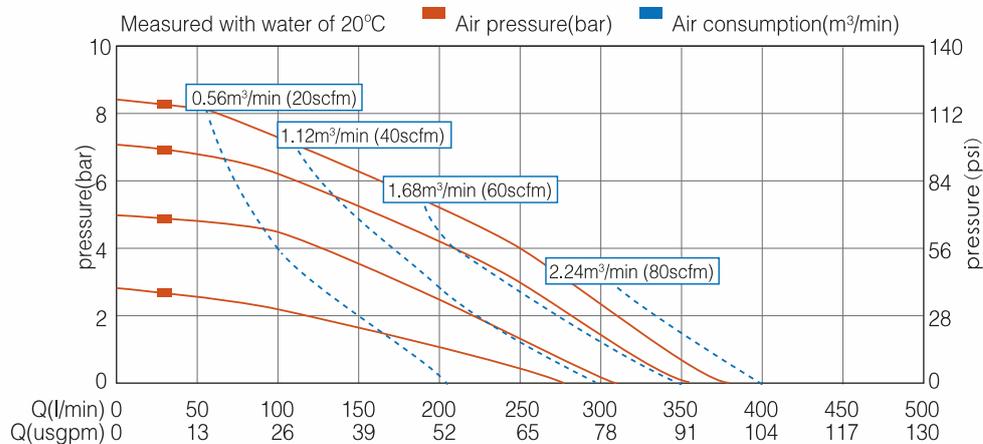
### ANSCHLÜSSE

Saug-, Druckseite:	1 1/2" Flansch
Luftzugang:	1/2" NPT(f)
Luftausgang:	3/4" NPT (f)

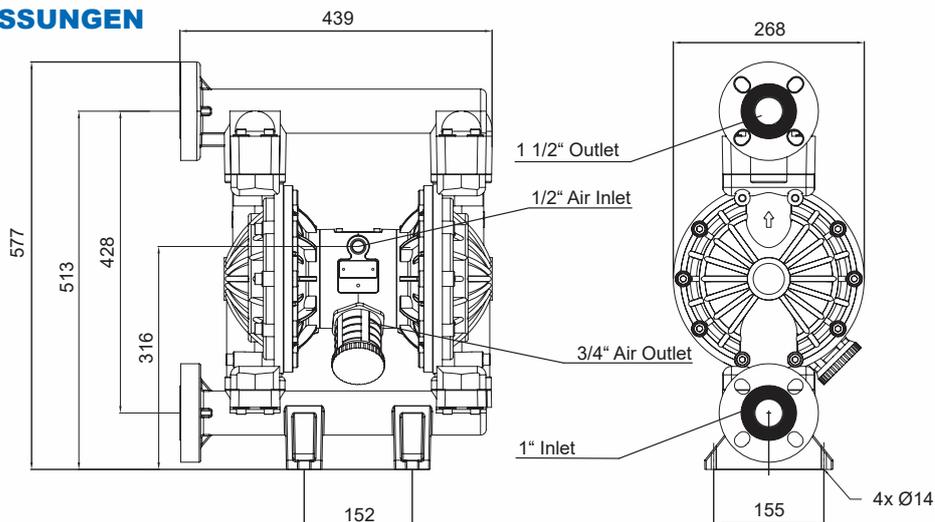
### MATERIALIEN

Gehäuse / Ventilsitze:	Polypropylen (PP) PVDF (KY)
Ventil-Kugeln / Membrane:	PTFE (PT) Hytrel (HY) Santoprene (SP) Viton (FK)

### KENNLINIEN



### ABMESSUNGEN



# DRUCKLUFTBETRIEBENE DOPPELMEMBRANPUMPEN

## Baureihe MARCH MASTER AIR

Typ: MMA 1590A (1 1/2")



### LEISTUNGSDATEN

Fördermenge:	0 - 358 l/min
Förderdruck, max.:	8,4 bar
Saughöhe, max. trocken / nass:	5 m / 8 m
Luftverbrauch, max.:	3,5 m³/min
Feststoffe, max.:	5 mm
Eingangsdruck, max.:	8,4 bar

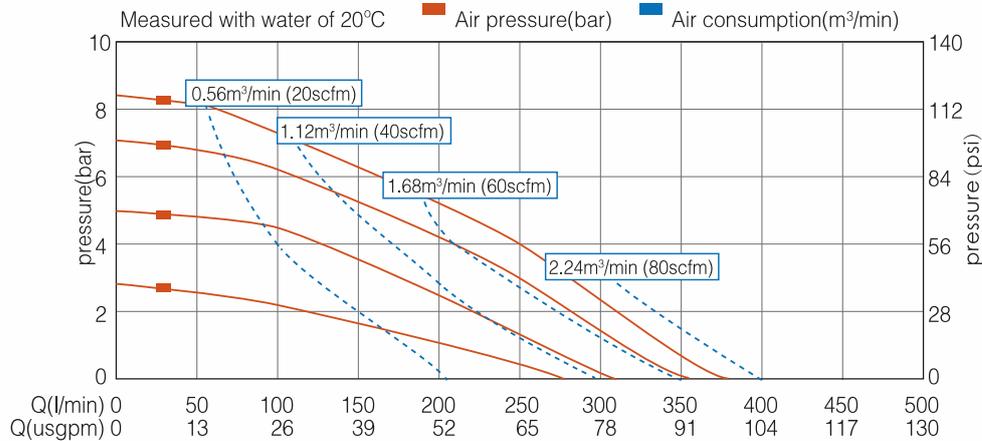
### ANSCHLÜSSE

Saug-, Druckseite:	1 1/2" BSP
Luftzugang:	1/2" NPT(f)
Luftausgang:	3/4" NPT (f)

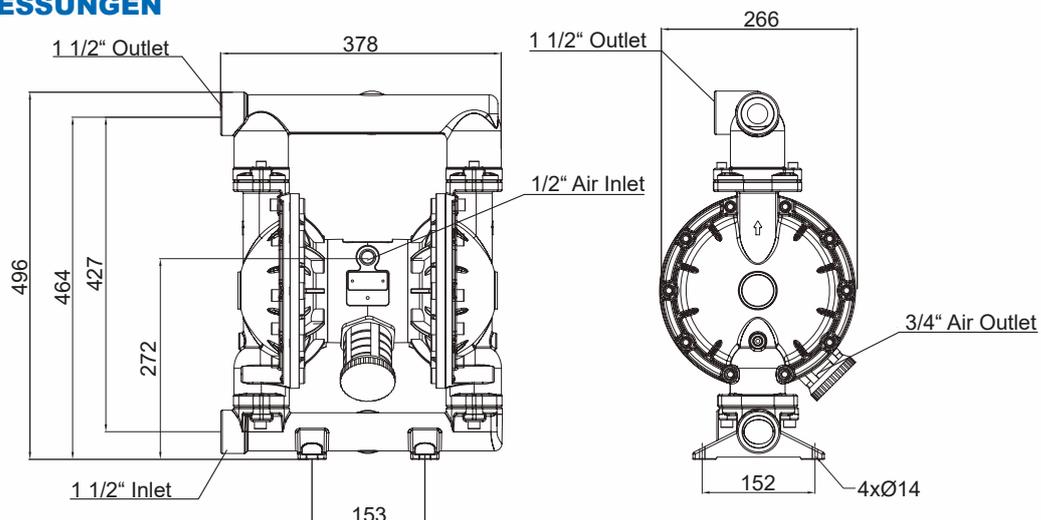
### MATERIALIEN

Gehäuse / Ventilsitze:	Aluminium (AL)
Ventil-Kugeln / Membrane:	PTFE (PT) Hytreil (HY) Santoprene (SP) Viton (FK)

### KENNLINIEN



### ABMESSUNGEN



# DRUCKLUFTBETRIEBENE DOPPELMEMBRANPUMPEN

## Baureihe MARCH MASTER AIR

### Typ: MMA 1590S (1 1/2")



#### LEISTUNGSDATEN

Fördermenge:	0 - 358 l/min
Förderdruck, max.:	8,4 bar
Saughöhe, max.	
trocken / nass:	5 m / 8 m
Luftverbrauch, max.:	3,5 m³/min
Feststoffe, max.:	5 mm
Eingangsdruck, max.:	8,4 bar

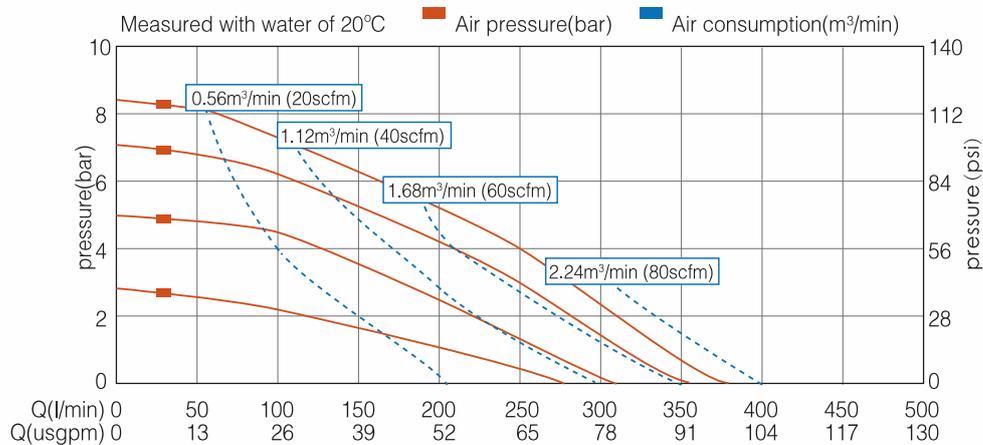
#### ANSCHLÜSSE

Saug-, Druckseite:	1 1/2" BSP
Luftzugang:	1/2" NPT(f)
Luftausgang:	3/4" NPT (f)

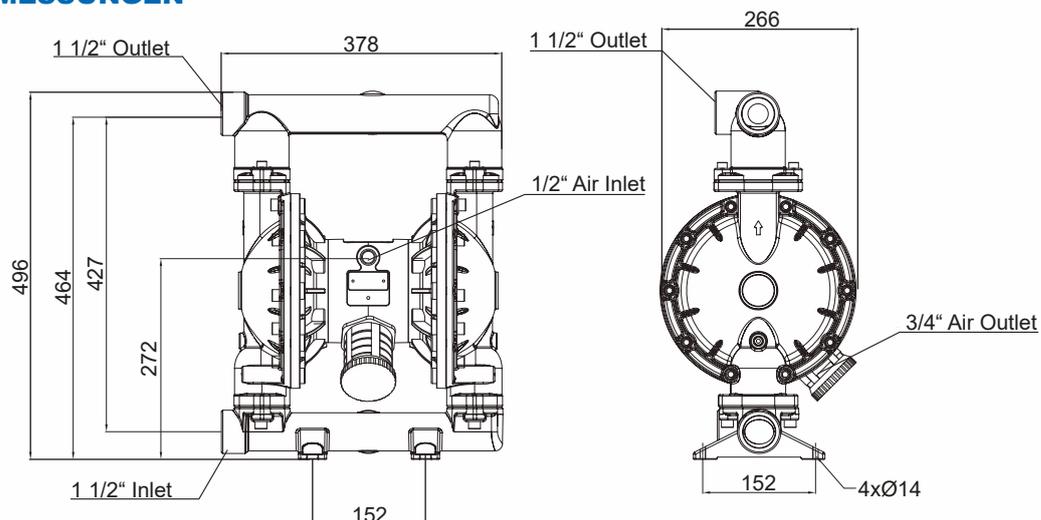
#### MATERIALIEN

Gehäuse / Ventilsitze:	AISI304 (SS) AISI316 (LL)
Ventil-Kugeln / Membrane:	PTFE (PT) Hytreil (HY) Santoprene (SP) Viton (FK)

#### KENNLINIEN



#### ABMESSUNGEN



# DRUCKLUFTBETRIEBENE DOPPELMEMBRANPUMPEN

## Baureihe MARCH MASTER AIR

Typ: MMA 2150P (2")



### LEISTUNGSDATEN

Fördermenge:	0 - 587 l/min
Förderdruck, max.:	8,4 bar
Saughöhe, max.	5 m / 8 m
trocken / nass:	
Luftverbrauch, max.:	4,9 m <sup>3</sup> /min
Feststoffe, max.:	6 mm
Eingangsdruck, max.:	8,4 bar

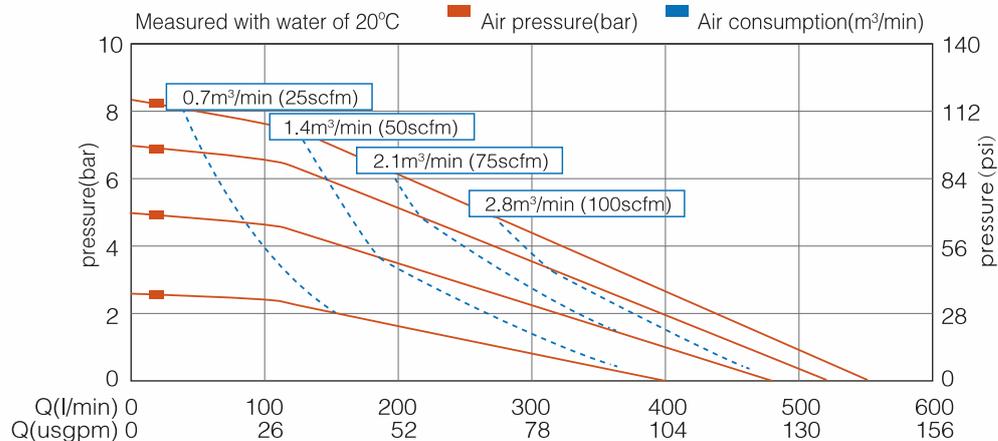
### ANSCHLÜSSE

Saug-, Druckseite:	2" Flansch
Luftzugang:	1/2" NPT(f)
Luftausgang:	3/4" NPT(f)

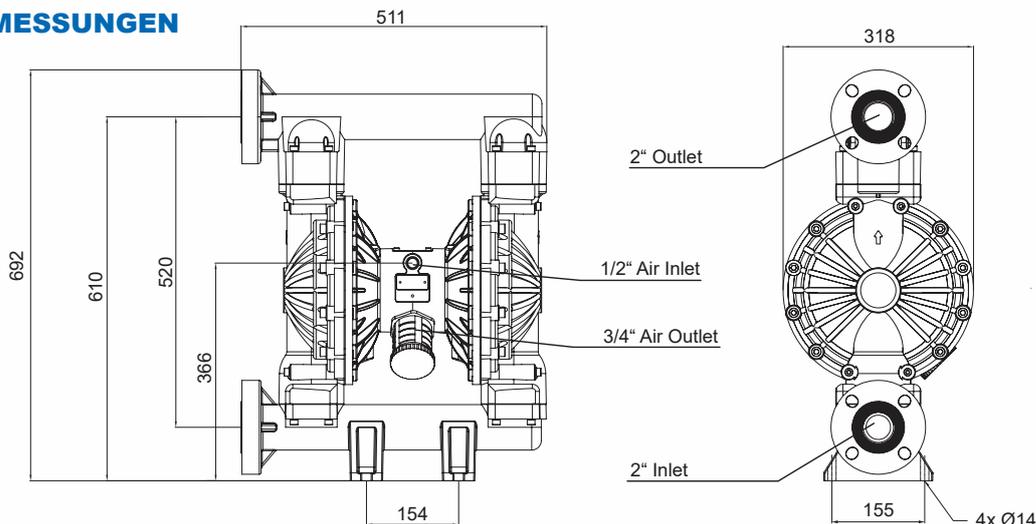
### MATERIALIEN

Gehäuse / Ventilsitze:	Polypropylen (PP) PVDF (KY)
Ventil-Kugeln / Membrane:	PTFE (PT) Hytrel (HY) Santoprene (SP) Viton (FK)

### KENNLINIEN



### ABMESSUNGEN



# DRUCKLUFTBETRIEBENE DOPPELMEMBRANPUMPEN

## Baureihe MARCH MASTER AIR

Typ: MMA 2150A (2")



### LEISTUNGSDATEN

Fördermenge:	0 - 587 l/min
Förderdruck, max.:	8,4 bar
Saughöhe, max.	5 m / 8 m
trocken / nass:	
Luftverbrauch, max.:	4,9 m <sup>3</sup> /min
Feststoffe, max.:	6 mm
Eingangsdruck, max.:	8,4 bar

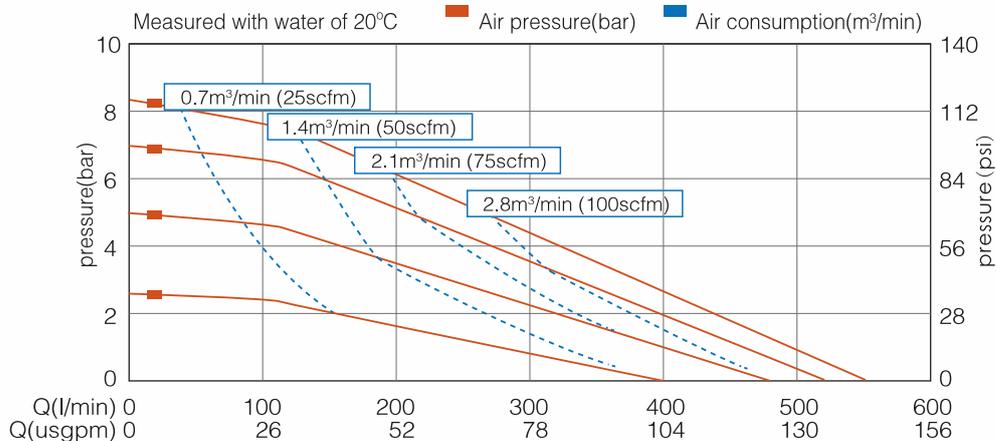
### ANSCHLÜSSE

Saug-, Druckseite:	2" BSP
Luftzugang:	1/2" NPT(f)
Luftausgang:	3/4" NPT(f)

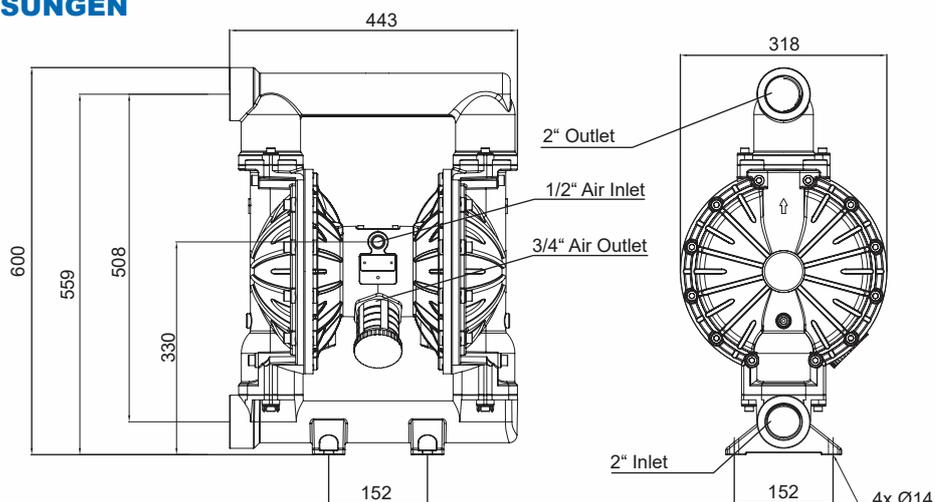
### MATERIALIEN

Gehäuse / Ventilsitze:	Aluminium (AL)
Ventil-Kugeln / Membrane:	PTFE (PT) Hytrell (HY) Santoprene (SP) Viton (FK)

### KENNLINIEN



### ABMESSUNGEN



# DRUCKLUFTBETRIEBENE DOPPELMEMBRANPUMPEN

## Baureihe MARCH MASTER AIR

Typ: MMA 2150S (2")



### LEISTUNGSDATEN

Fördermenge:	0 - 587 l/min
Förderdruck, max.:	8,4 bar
Saughöhe, max. trocken / nass:	5 m / 8 m
Luftverbrauch, max.:	4,9 m <sup>3</sup> /min
Feststoffe, max.:	6 mm
Eingangsdruck, max.:	8,4 bar

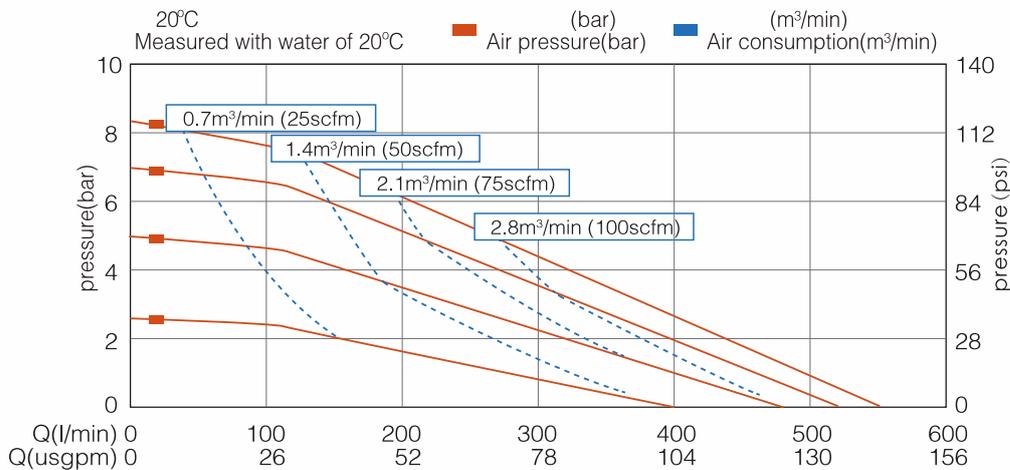
### ANSCHLÜSSE

Saug-, Druckseite:	2" BSP
Luftzugang:	1/2" NPT(f)
Luftausgang:	3/4" NPT (f)

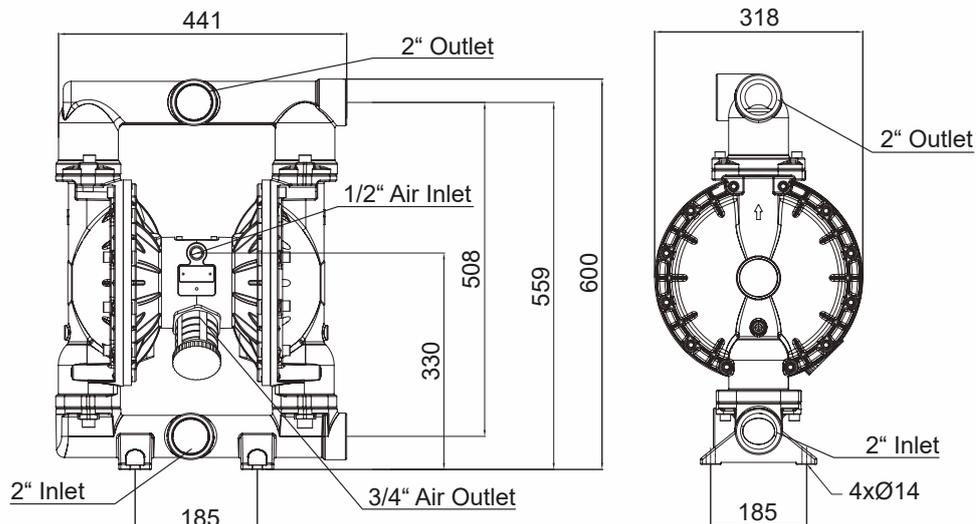
### MATERIALIEN

Gehäuse / Ventilsitze:	AISI304 (SS) AISI316 (LL)
Ventil-Kugeln / Membrane:	PTFE (PT) Hytrell (HY) Santoprene (SP) Viton (FK)

### KENNLINIEN



### ABMESSUNGEN



# DRUCKLUFTBETRIEBENE DOPPELMEMBRANPUMPEN

## Baureihe MARCH MASTER AIR

Typ: MMA 3300P (3")



### LEISTUNGSDATEN

Fördermenge:	0 - 1060 l/min
Förderdruck, max.:	8,4 bar
Saughöhe, max. trocken / nass:	5 m / 8 m
Luftverbrauch, max.:	9,1 m <sup>3</sup> /min
Feststoffe, max.:	9,4 mm
Eingangsdruck, max.:	8,4 bar

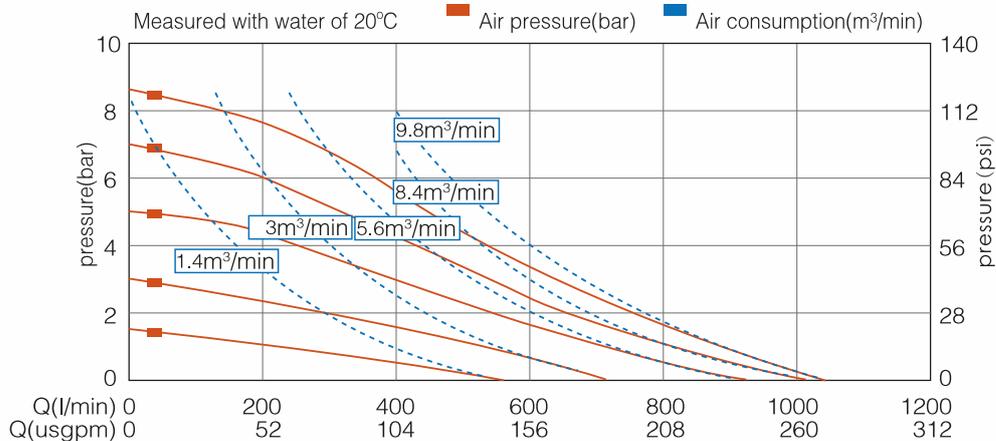
### ANSCHLÜSSE

Saug-, Druckseite:	3" Flansch
Luftzugang:	3/4" NPT(f)
Luftausgang:	1" NPT (f)

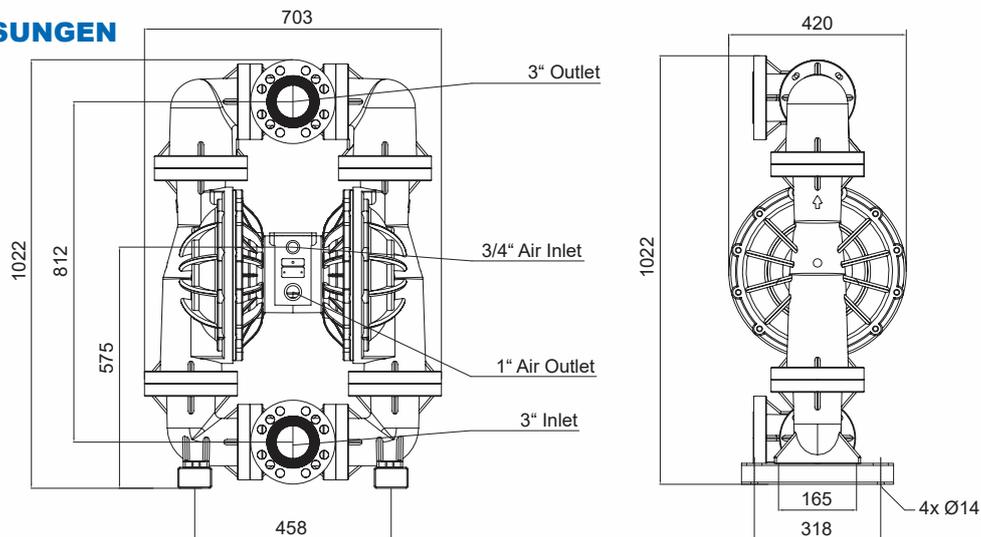
### MATERIALIEN

Gehäuse / Ventilsitze:	Polypropylen (PP) PVDF (KY)
Ventil-Kugeln / Membrane:	PTFE (PT) Hytrel (HY) Santoprene (SP) Viton (FK)

### KENNLINIEN



### ABMESSUNGEN



# DRUCKLUFTBETRIEBENE DOPPELMEMBRANPUMPEN

## Baureihe MARCH MASTER AIR

Typ: MMA 3300A (3")



### LEISTUNGSDATEN

Fördermenge:	0 - 1060 l/min
Förderdruck, max.:	8,4 bar
Saughöhe, max.	
trocken / nass:	5 m / 8 m
Luftverbrauch, max.:	9,1 m <sup>3</sup> /min
Feststoffe, max.:	9,4 mm
Eingangsdruck, max.:	8,4 bar

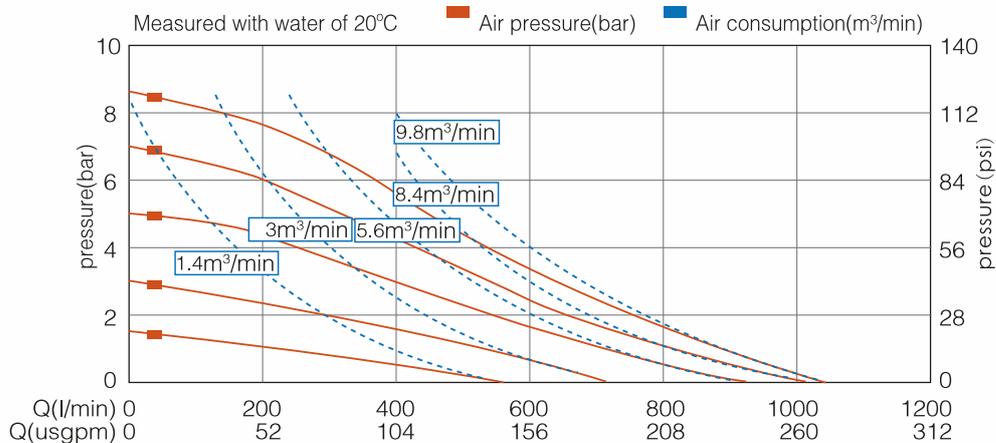
### ANSCHLÜSSE

Saug-, Druckseite:	3" Flansch
Luftzugang:	3/4" NPT(f)
Luftausgang:	1" NPT (f)

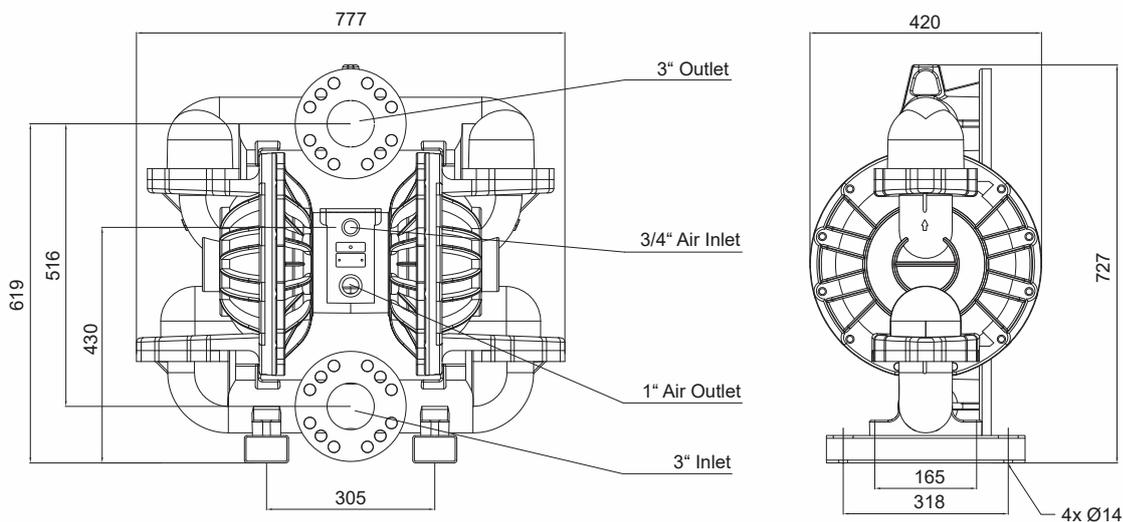
### MATERIALIEN

Gehäuse / Ventilsitze:	Aluminium (AL)
Ventil-Kugeln / Membrane:	PTFE (PT) Hytreil (HY) Santoprene (SP) Viton (FK)

### KENNLINIEN



### ABMESSUNGEN



# DRUCKLUFTBETRIEBENE DOPPELMEMBRANPUMPEN

## Baureihe MARCH MASTER AIR

Typ: MMA 3300S (3")



### LEISTUNGSDATEN

Fördermenge:	0 - 1060 l/min
Förderdruck, max.:	8,4 bar
Saughöhe, max. trocken / nass:	5 m / 8 m
Luftverbrauch, max.:	9,1 m <sup>3</sup> /min
Feststoffe, max.:	9,4 mm
Eingangsdruck, max.:	8,4 bar

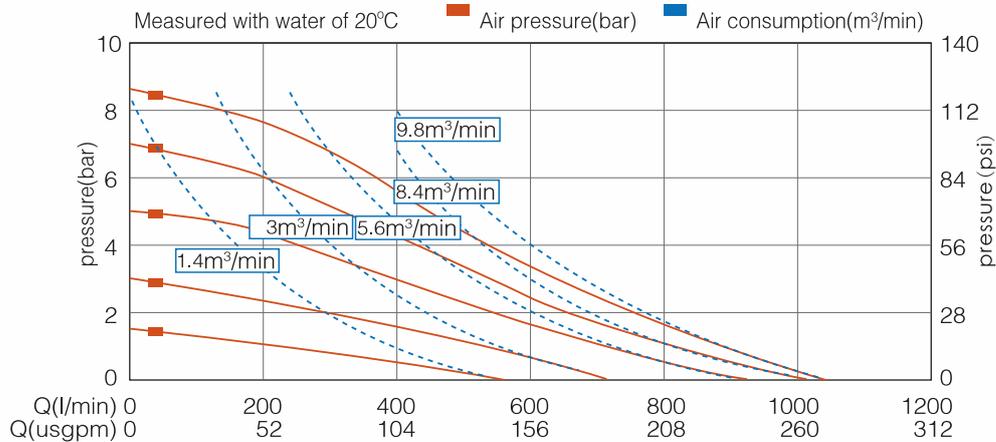
### ANSCHLÜSSE

Saug-, Druckseite:	3" Flansch
Luftzugang:	3/4" NPT(f)
Luftausgang:	1" NPT (f)

### MATERIALIEN

Gehäuse / Ventilsitze:	AISI304 (SS) AISI316 (LL)
Ventil-Kugeln / Membrane:	PTFE (PT) Hytrel (HY) Santoprene (SP) Viton (FK)

### KENNLINIEN



### ABMESSUNGEN

