



Authorized Distributor of

INGERSOLL RAND ARO, FLUIDMIX, FLOWROX, MILTON ROY and NAKAKIN

# MODULE ZUR DRUCKLUFTSTEUERUNG



## Pneumatische Module für die intelligente Druckluftsteuerung

Qualität, Reinheit, Menge und Zusammensetzung spielen bei der Druckluftaufbereitung und Druckluftsteuerung eine entscheidende Rolle. Die WP-ARO Module erfüllen hoch sicher die spezifischen Anforderungen im Produktionsprozess und senken die Gesamtbetriebskosten.

Die Lebensdauer der druckluftbetriebenen Komponenten wird durch die WP-ARO Module verlängert und Verschleiß verringert.

- **Kompatibel** – Einfach nachrüstbar in jeder Druckluftleitung; großer Einstellbereich, verschiedene Anschlussgrößen.
- **Robust** – Hochwertige Gehäuse aus Materialien wie z.B. Zinkdruckguss.

- **Ergonomisch** – Arretierbare, große Drehregler und gut ablesbare, große Manometer.
- **Modular** – Zahlreiches Zubehör kombinierbar: z.B. Kugelhahn, Filter, Filterregler, Wiederanlaufschutz, Trockenlaufschutz, Taster, Sanftanlauf.
- **Sicher** – Einsetzbar im ATEX-Bereich

# Druckluftsteuerung Wiederanlaufschutz



## Funktion

Das automatische Wiederanlaufschutzsystem von WP-ARO sorgt dafür, dass druckluftbetriebene Pumpen und andere Maschinen nach ungewolltem Ausfall des Luftversorgungsnetzes nicht wieder unkontrolliert ohne gezielte Benutzerfreigabe anlaufen. So werden Sicherheit und Verfügbarkeit erhöht, sowie Schäden minimiert. Sicherer und kontrollierter Wiederanlauf für druckluftbetriebene Pumpen, Rührwerke und sonstige Geräte bis zu einem Versorgungsnetzdruck von 10 bar.

## Vorteile

- **Sicherheit** – Großer Not-Aus-Schalter; kontrolliertes Einschalten/Wiederanlauf und kontrolliertes Ausschalten im Normalbetrieb; druckluftbetrieben und im ATEX-Bereich einsetzbar
- **Ergonomie** – Großes Manometer für die Anzeige der Betriebsluft
- **Flexibel** – Die Bedieneinheit kann unabhängig von der Steuereinheit flexibel montiert werden
- **Nachrüstbar** – Kann in einer vorhandenen Druckluftleitung nachgerüstet werden

## Technische Daten

**Ausführung:** G 1/2 Art.-Nr. EB87212509  
G 3/4 Art.-Nr. EB87212503  
G 1/2 mit Regler und Drossel  
Art.-Nr. EB87212502  
G 3/4 mit Regler und Drossel  
Art.-Nr. EB87212510

**Lieferumfang:** Bedieneinheit  
Feinfilter  
Wiederanlaufschutz  
Duo-Druckluftleitung 6 m  
Optional: Druckregler mit Manometer  
Optional: Drosselventil

**Medium:** Saubere und trockene Druckluft

**Eingangsdruck P1 min.:** 2 bar

**Eingangsdruck P1 max.:** 10 bar

**Temperaturbereich:** -10 - 60°C



G 1/2



G 1/2  
mit Freigabetaster

## Technische Daten

### Ausführung:

G 1/2 Art.-Nr. ZB87319067  
G 3/4 Art.-Nr. EB87210108  
G 1/2 mit Freigabetaster  
Art.-Nr. EB87212557  
G 3/4 mit Freigabetaster  
Art.-Nr. EB87212562

### Regelbereich:

200-3000 l/min

### Gewicht:

0,808 kg (G 1/2)  
1,100 kg (G 1/2 mit Freigabetaster)  
1,535 kg (G 3/4)  
1,827 kg (G 3/4 mit Freigabetaster)

### Bauart:

Membran-Ventil

### Medium:

Druckluft,  
neutrale Gase

### Eingangsdruck P1 max.:

10 bar

### Temperaturbereich:

-10 - 60°C

## Funktion

Der WP-ARO Trockenlaufschutz kontrolliert den eingestellten Betriebspunkt der Pumpe und reagiert auf Veränderungen. Bei Leerlauf durch fehlendes Fördermedium wird die Druckluftversorgung der Pumpe abgestellt und so ein Trockenlauf der Pumpe verhindert.

Ein Wiederanlaufen der Pumpe erfolgt erst durch manuelle Freigabe über den Freigabetaster.

Der optionale Freigabetaster (b) kann im WP-ARO Trockenlaufschutz integriert sein oder im Arbeitsbereich des Bedieners positioniert werden.

Der große Drehregler (a) ist arretierbar.

## Einsatzbereiche

Der WP-ARO Trockenlaufschutz ist überall dort einsetzbar, wo sich voreingestellte Betriebsbedingungen verändern und dadurch Schäden an Systemkomponenten oder Personen verursacht werden können.

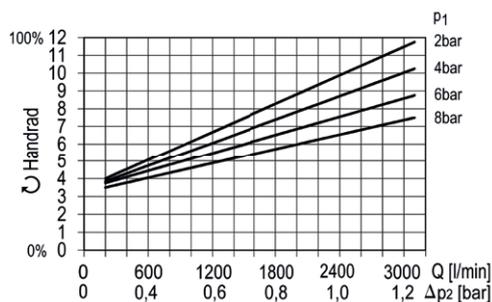
## In der Fördertechnik

Ist ein Behälter geleert, erhöht sich die Taktung der Pumpe. Der Trockenlaufschutz reagiert auf die veränderte Druck- bzw. Volumenstromsituation, schließt das Ventil und stoppt den Luftstrom.

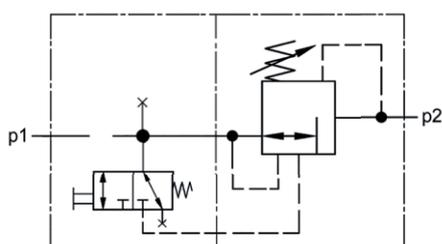
## Platzen eines Druckluftschlauches

Ein schlagartiger Druckabfall in der Arbeitsleitung führt zum sofortigen Schließen des Ventils.

## Durchflussdiagramm



## Symbole



# Druckluftsteuerung

## Filterregler-Sets



### Filterregler-Set mit Drossel und Schlauch



#### Vorteile

Das Filterregler-Set mit Drossel und Schlauch ist anschlussfertig konfektioniert und kann sofort in Betrieb genommen werden. Alle Komponenten sind perfekt aufeinander abgestimmt. So sparen Sie Zeit und Kosten.

Weitere Ausführungen  
auf Anfrage

#### Technische Daten

**Ausführung:** G 1/4 Art.-Nr. EB87212118  
G 1/2 Art.-Nr. EB87212090  
G 3/4 Art.-Nr. EB87212119

**Lieferumfang:** Filterregler  
Drosselventil  
Schlauch 2 m  
Befestigungswinkel  
Lösbarer Steckverbinder  
Wandhalter

**Medium:** Druckluft,  
neutrale Gase

**Eingangsdruck P1 max.:** 16 bar

**Temperaturbereich:** -10 - 60°C

### Filterregler-Set mit Drossel, Trockenlaufschutz und Sanftanlauf (optional)



#### Vorteile

Das Filterregler-Set mit Drossel, Trockenlaufschutz und optionalem Sanftanlauf ist anschlussfertig konfektioniert und kann sofort in Betrieb genommen werden. Alle Komponenten sind perfekt aufeinander abgestimmt. So sparen Sie Zeit und Kosten.

Weitere Ausführungen  
auf Anfrage

#### Technische Daten

**Ausführung:** G 1/2 Art.-Nr. EB87212572  
G 3/4 Art.-Nr. EB87212573  
G 1/2 mit Sanftanlauf  
Art.-Nr. EB87212561  
G 3/4 mit Sanftanlauf  
Art.-Nr. EB87212591

**Lieferumfang:** Filterregler  
Drosselventil  
Trockenlaufschutz  
Sanftanlauf  
Wandhalter

**Medium:** Druckluft,  
neutrale Gase

**Eingangsdruck P1 max.:** 10 bar

**Temperaturbereich:** -10 - 60°C



### Technische Daten

**Ausführung:** G 1/4 Art.-Nr. ZB87317870  
G 1/2 Art.-Nr. ZB87317871  
G 3/4 Art.-Nr. ZB87317872

**Regelbereich:** 0-10 bar

**Bauart:** Sinterfilter Zentrifugal-Prinzip;  
Membran-Druckregler mit Sekundär-  
entlüftung

**Medium:** Druckluft,  
neutrale Gase

**Porenweite:** 5  $\mu\text{m}$

**Eingangsdruck P1 min.:** 1,5 bar

**Eingangsdruck P1 max.:** 16 bar

**Temperaturbereich:** -10 - 60°C

### Funktion

Der Filterregler ist eine Kombination aus Filter und Druckregler. Er hat kleinere Abmessungen als zwei getrennte Geräte und ist preiswerter.

An dem Druckregler kann der Luftdruck stufenlos über den großen, arretierbaren Drehregler eingestellt werden.

Auf dem großen, wechselbaren Manometer ist der eingestellte Druck gut ablesbar (Manometer im Lieferumfang enthalten).

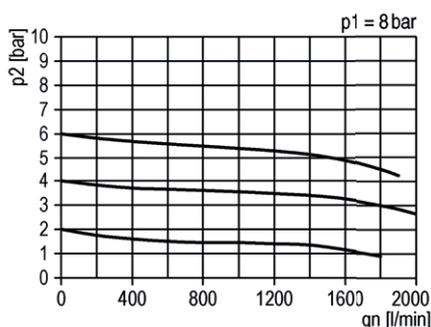
Der Filter reinigt die Druckluft von festen Partikeln und Flüssigkeit.

### Vorteile

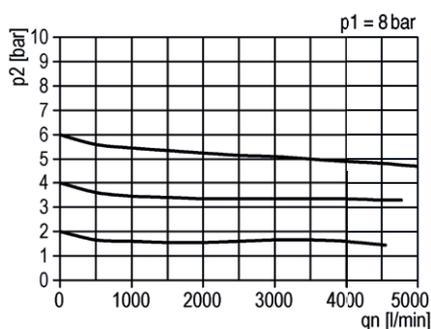
- Einfacher Filterwechsel ohne Werkzeug möglich.
- Halbautomatischer Ablass für angesammelte Flüssigkeiten.

### Durchflussdiagramm

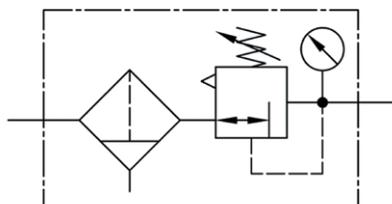
G 1/4



G 1/2, G 3/4



### Symbole



### Zubehör (optional)

- Koppelpaket G 1/4 zum Verbinden der Module (ZB87318571)
- Koppelpaket G 1/2 zum Verbinden der Module (ZB87318548)
- Koppelpaket G 3/4 zum Verbinden der Module (ZB87318548)
- Wandhalter G 1/4 (ZB87319098)
- Wandhalter G 1/2 (ZB87318217)
- Wandhalter G 3/4 (ZB87318217)

# Druckluftsteuerung

## Drosselventil



### Funktion

Der Volumenstrom der Antriebsdruckluft ist über den großen, arretierbaren Drehregler des Drosselventils stufenlos einstellbar.

Hiermit kann die Pumpe an den gewünschten Betriebspunkt angepasst werden.

### Technische Daten

**Ausführung:** G 1/4 Art.-Nr. ZB87319009  
G 1/2 Art.-Nr. ZB87319029  
G 3/4 Art.-Nr. ZB87319065

**Durchfluss:** 1100 l/min (G 1/4)  
3600 l/min (G 1/2)  
3600 l/min (G 3/4)

**Regelbereich:** 0-1900 l/min (G 1/4)  
0-7750 l/min (G 1/2)  
0-7750 l/min (G 3/4)

**Gewicht:** 0,339 kg (G 1/4)  
0,812 kg (G 1/2)  
0,812 kg (G 3/4)

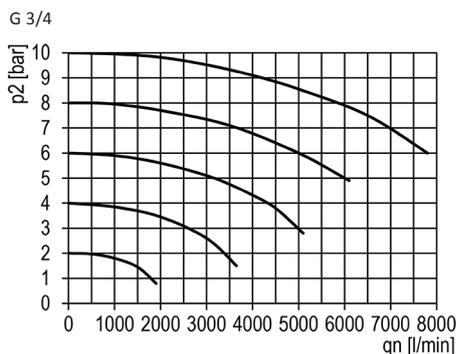
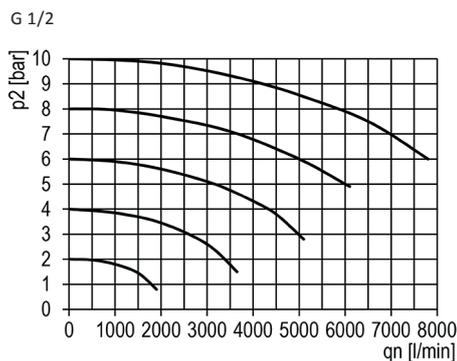
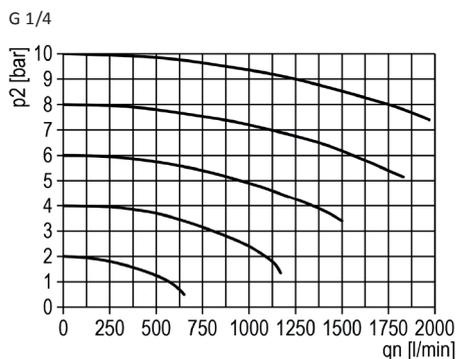
**Bauart:** Drosselventil

**Medium:** Druckluft,  
neutrale Gase

**Eingangsdruck P1 max.:** 16 bar

**Temperaturbereich:** -10 - 60°C

### Durchflussdiagramm





### Funktion

Eine schnelle Druckbeaufschlagung kann bei einer Pumpe zu einer starken Belastung der Membrane führen. Das Sanftanlaufventil kann den Druck langsam und stufenweise erhöhen und so die Druckspitzen reduzieren. Die Füllzeit ist stufenlos einstellbar.

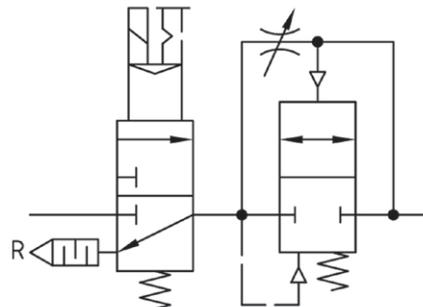
### Vorteile

- **Verringert die Gesamtbetriebskosten** – Erhöht die Lebensdauer der Pumpe
- **Nachrüstbar** – Kann in einer vorhandenen Druckluftleitung nachgerüstet werden

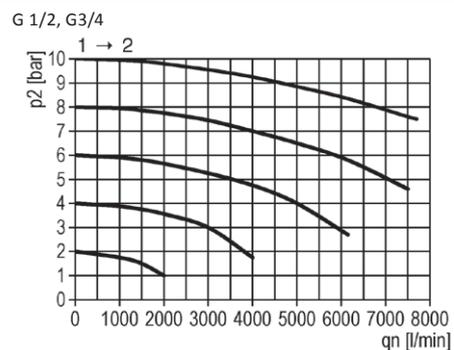
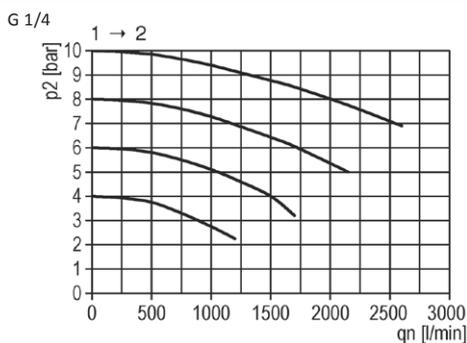
### Technische Daten

<b>Ausführung:</b>	G 1/4 Art.-Nr. ZB87319031 G 1/2 Art.-Nr. ZB87319056 G 3/4 Art.-Nr. EB87212571
<b>Durchfluss:</b>	1000 l/min (G 1/4) 4000 l/min (G 1/2, G 3/4)
<b>Gewicht:</b>	0.330 kg
<b>Bauart:</b>	Sitzventil, Betätigung durch Sekundärdruck
<b>Medium:</b>	Druckluft, neutrale Gase
<b>Eingangsdruck P1 min.:</b>	2 bar
<b>Eingangsdruck P1 max.:</b>	16 bar
<b>Schaltdruck:</b>	50% P1 (nur für geschlossene Systeme)
<b>Temperaturbereich:</b>	-10 - 60°C

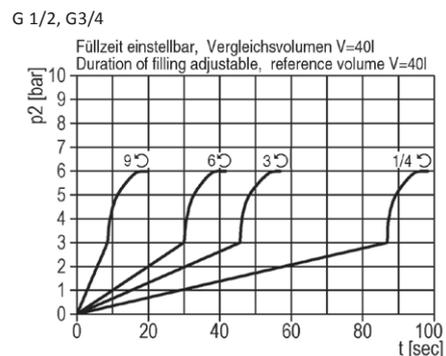
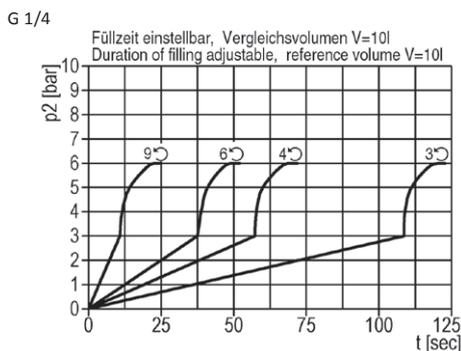
### Einsatzbeispiel



### Durchflussdiagramm



### Füllcharakteristik





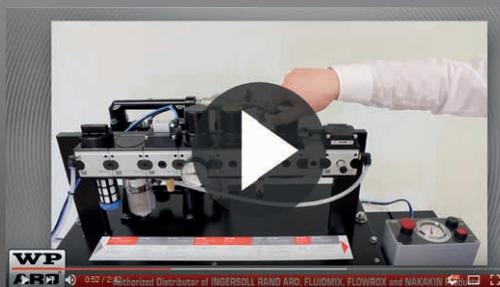
Authorized Distributor of

INGERSOLL RAND ARO, FLUIDMIX, FLOWROX, MILTON ROY and NAKAKIN

Unsere Standard-Produkte zur Druckluftaufbereitung finden Sie auf unserer Webseite [www.wp-aro.de](http://www.wp-aro.de)



Online Demo Video



Technische Änderungen vorbehalten. Für Irrtümer, Satz- und Druckfehler übernehmen wir keine Haftung!

## ARO Filterregler-Sets

### ARO Module zur Druckluftsteuerung



Mithilfe des modularen Sperrventils kann der Benutzer die nachgeschaltete Luftzufuhr für die Wartung oder Druckisolierung abschalten. Die Geräte verfügen über ein Gewinde für den Direktanschluss oder können in einem modularen Aufbau eingesetzt werden.

Die Nutzung modularer Rohradapter mit Gewinde ermöglicht einen schnellen Ausbau von Geräten aus der Luftleitung, wodurch die Wartung deutlich vereinfacht wird. Durch die Adapter können unterschiedliche Gewindegrößen in der Installation genutzt werden.

Alle Kombigeräte sind standardmäßig mit einer T-Wandhalterung ausgestattet.

Die optionale Filtertauschanzeige zeigt ausgehend vom Druckunterschied eine optische Warnung an, wenn der Filter ersetzt werden muss.

Beim ARO-Sanftstartventil baut sich der Systemdruck allmählich auf, um nachgeschaltete Anlagen zu schützen und sichere Anlaufbedingungen zu gewährleisten.

Der einstellbare Manometerlüfter dient als visuelle Referenz, über die der Benutzer den konkreten Druckbereich für seinen Einsatzzweck anzeigen kann.

Der optionale Manipulationsschutz lässt sich binnen weniger Sekunden installieren und verhindert eine Änderung des eingestellten Drucks.

Der Druckschalter wird normalerweise in einen Verteilerblock geschraubt. Er erkennt den vom Benutzer eingestellten unteren und oberen Druckgrenzwert.

Die Öltropfmenge wird durch Drehen der Stellschraube an der Sichtkuppel im Uhrzeigersinn oder entgegen dem Uhrzeigersinn geregelt.

Die automatische Fülloption gehört zur Standardausstattung aller ARO-Flo Schmiereinrichtungen. Schmieröl kann aufgefüllt werden, während die Schmiereinrichtungen unter Druck stehen.

Der formschlüssige Daumenschalter rastet mit einem hörbaren Klicken ein und befindet sich in einer Linie mit den Sperrsymbolen.

Die Installation des Verteilerblocks ermöglicht flexible Gestaltungsmöglichkeiten durch eine Verzweigung der sauberen, geregelten Luft zu anderen Anwendungen.

Eine Befestigungsmutter gehört zum Standard bei allen individuellen ARO-Flo Reglern und Rucksackfiltern. Bei Kombigeräten muss diese separat bestellt werden.

Das ARO-Flo Rückschlagventil wird normalerweise dem Regler nachgeschaltet installiert. Es verhindert, dass der Druck im nachgeschalteten System bei einem Druckverlust im vorgeschalteten System das Ventil stromaufwärts passiert.

### Filterregler-Sets für DMP

Das ARO-Filterreglerset mit Nadelventil und Schlauch ist anschlussfertig konfektioniert und kann sofort in Betrieb genommen werden. Alle Komponenten sind perfekt aufeinander abgestimmt. So sparen Sie Zeit und Kosten.



Modell Nr.	Verwenden mit Pumpe	Modellnummer beinhaltet	Luftanschluss der Pumpe
EB87210988	¼", ⅜", ½", ¾", 1" Metall/Kunststoff	Filterregler, Nadelventil, Adapter und 2 m Luftschlauch	¼" (IG)
EB87210989	1½" Metall/Kunststoff 2" Pro Kunststoff	Filterregler, Nadelventil, Adapter und 2 m Luftschlauch	½" (IG)
EB87210991	2", 3" Metall/Kunststoff	Filterregler, Nadelventil, Adapter und 2 m Luftschlauch	¾" (IG)

## ARO Filterregler

### ARO Filterregler



P391B4-600  
(1000-Serie)



P392C4-614  
(1500-Serie)



P393D4-614  
(2000-Serie)



P394F4-610  
(3000-Serie)

Verlängert die Lebensdauer Ihrer Druckluftgeräte bei gleichzeitiger Reduzierung der Betriebskosten. Diese Filterregler entfernen effizient feste Partikel aus Ihrer Druckluft und machen sie zur perfekten Wahl für Anwendungen von großen Druckluftmengen.

„Filter/Regler-Kombinationen“ vereinen die Funktionen von Filter und Regler. Sie stellen bei geringem Platzangebot eine kompakte und äußerst effiziente Option dar.

Das Angebot an Filter/Regler-Kombinationen umfasst verschiedene Filterelemente. Je nach Filter- und Luftregleranforderungen ist die Anpassung mit verschiedenen Federn möglich.

Eine Befestigungsmutter ist standardmäßig im Lieferumfang enthalten.

Artikelnummer	Modellnummer	Serie	Anschluss	Geregelter Druckbereich	Max. Durchflussmenge	Behältermaterial und Ablauftyp	Empfehlung für DMP der Größe	Empfehlung für Kolbenpumpen
15302813	P391B4-600	1000	¼" BSP	0-10 bar	22 l/s	Polykarbonat/manuell	¼", ⅜", ½", ¾"	2", 3"
15302847	P391B4-624					Metall/automatisch		
15315070	P392B4-600	1500	¼" BSP	0-10 bar	34 l/s	Polykarbonat/manuell	1"	
15315104	P392B4-614					Metall/automatisch		
15305337	P393D4-600	2000	½" BSP	0-10 bar	81 l/s	Polykarbonat/manuell	1½"	4¼", 6"
15305360	P393D4-614					Metall/automatisch		
15305931	P393E4-600		¾" BSP	0-10 bar	81 l/s	Polykarbonat/manuell	2", 3"	
15305964	P393E4-614					Metall/automatisch		
15317449	P394F4-610	3000	1" BSP	0-10 bar	111 l/s	Metall/manuell		8", 10", 12"

### Modellnummern-Code

P39	X	X	4	6	X	X
	Serie	Anschlussgröße	Filterelement	Anzeige	Behälteroption	Ablassooption
	1 1000-Serie	1 ⅜" NPT	4 Standard 5 µm	6 Standard	0 Polycarbonat mit Schutz (bei der 1000-Serie ohne Schutz)	0 Manuell
	2 1500-Serie	2 ¼" NPT			1 Metall mit Sichtfenster (nicht erhältlich für die 1000-Serie)	4 Automatisch
	3 2000-Serie	3 ⅜" NPT			2 Metall ohne Sichtfenster	
	4 3000-Serie	4 ½" NPT				
		5 ¾" NPT				
		6 1" NPT				
		A ⅜" BSP				
		B ¼" BSP				
		C ⅜" BSP				
		D ½" BSP				
		E ¾" BSP				
		F 1" BSP				

# Druckluftsteuerung und allgemeines Zubehör

## Druckluft-Filter-Regler-Öler, Nadelventil

### Druckluft-Filter-Regler-Öler



Modell Nr.	Beschreibung	Anschlussge- winde	Geregelter Druckbereich	Max. Durch- flussmenge
C381B1-820	Druckluft Filter-Reg- ler-Öler Serie 1000 5 Mikron Filter, Manometer 0-10 bar, Manueller Was- serabscheider	BSP G 1/4"	0-10 bar	22 l/s
C383D1-810	Druckluft Filter-Reg- ler-Öler Serie 2000 5 Mikron Filter, Manometer 0-10 bar, Manueller Was- serabscheider	BSP G 1/2"	0-10 bar	71 l/s
C384E1-810	Druckluft Filter-Reg- ler-Öler Serie 3000 5 Mikron Filter, Manometer 0-10 bar, Manueller Was- serabscheider	BSP G 3/4"	0-10 bar	94 l/s

### Nadelventil



Modell Nr.	Beschreibung	Anschlussart
104104-N02	Nadelventil	1/4" (IG)
104104-N04	Nadelventil	1/2" (IG)
104104-N06	Nadelventil	3/4" (IG)

Weitere ARO Komponenten zur Druckluftaufbereitung (Filter, Regler, Öler, Zube-  
hör und Kombinationen) - **Fordern Sie unser separates Prospekt an!**



### Funktion

Das automatische Wiederanlaufschutzsystem von WP-ARO sorgt dafür, dass druckluftbetriebene Pumpen und andere Maschinen nach ungewolltem Ausfall des Luftversorgungsnetzes nicht wieder unkontrolliert ohne gezielte Benutzerfreigabe anlaufen. So werden Sicherheit und Verfügbarkeit erhöht, sowie Schäden minimiert. Sicherer und kontrollierter Wiederanlauf für druckluftbetriebene Pumpen, Rührwerke und sonstige Geräte bis zu einem Versorgungsnetzdruck von 10 bar.

### Vorteile

- **Sicherheit** – Großer Not-Aus-Schalter; kontrolliertes Einschalten/Wiederanlauf und kontrolliertes Ausschalten im Normalbetrieb; druckluftbetrieben und im ATEX-Bereich einsetzbar
- **Ergonomie** – Großes Manometer für die Anzeige der Betriebsluft
- **Flexibel** – Die Bedieneinheit kann unabhängig von der Steuereinheit flexibel montiert werden
- **Nachrüstbar** – Kann in einer vorhandenen Druckluftleitung nachgerüstet werden

### Technische Daten

**Ausführung:**  
 G 1/2 Art.-Nr. EB87212509  
 G 3/4 Art.-Nr. EB87212503  
 G 1/2 mit Regler und Drossel  
 Art.-Nr. EB87212502  
 G 3/4 mit Regler und Drossel  
 Art.-Nr. EB87212510

**Lieferumfang:**  
 Bedieneinheit  
 Feinfilter  
 Wiederanlaufschutz  
 Duo-Druckluftleitung 6 m  
 Optional: Druckregler mit Manometer  
 Optional: Drosselventil

**Medium:** Saubere und trockene Druckluft

**Eingangsdruck P1 min.:** 2 bar

**Eingangsdruck P1 max.:** 10 bar

**Temperaturbereich:** -10 - 60°C

## Trockenlaufschutz



G 1/2



G 1/2  
mit Freigabetaster

### Technische Daten

<b>Ausführung:</b>	G 1/2 Art.-Nr. ZB87319067
	G 3/4 Art.-Nr. EB87210108
	G 1/2 mit Freigabetaster Art.-Nr. EB87212557
	G 3/4 mit Freigabetaster Art.-Nr. EB87212562

**Regelbereich:** 200-3000 l/min

**Gewicht:**  
0,808 kg (G 1/2)  
1,100 kg (G 1/2 mit Freigabetaster)  
1,535 kg (G 3/4)  
1,827 kg (G 3/4 mit Freigabetaster)

**Bauart:** Membran-Ventil

**Medium:** Druckluft,  
neutrale Gase

**Eingangsdruck P1 max.:** 10 bar

**Temperaturbereich:** -10 - 60°C

### Funktion

Der WP-ARO Trockenlaufschutz kontrolliert den eingestellten Betriebspunkt der Pumpe und reagiert auf Veränderungen. Bei Leerlauf durch fehlendes Fördermedium wird die Druckluftversorgung der Pumpe abgestellt und so ein Trockenlauf der Pumpe verhindert. Ein Wiederanlaufen der Pumpe erfolgt erst durch manuelle Freigabe über den Freigabetaster.

Der optionale Freigabetaster (b) kann im WP-ARO Trockenlaufschutz integriert sein oder im Arbeitsbereich des Bedieners positioniert werden.

Der große Drehregler (a) ist arretierbar.

### Einsatzbereiche

Der WP-ARO Trockenlaufschutz ist überall dort einsetzbar, wo sich voreingestellte Betriebsbedingungen verändern und dadurch Schäden an Systemkomponenten oder Personen verursacht werden können.

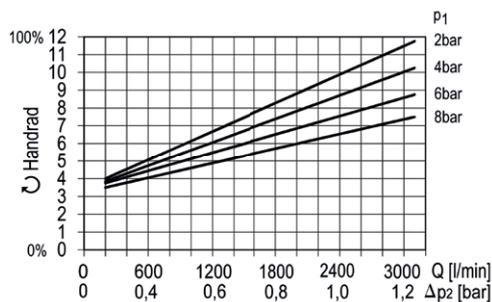
### In der Fördertechnik

Ist ein Behälter geleert, erhöht sich die Taktung der Pumpe. Der Trockenlaufschutz reagiert auf die veränderte Druck- bzw. Volumenstromsituation, schließt das Ventil und stoppt den Luftstrom.

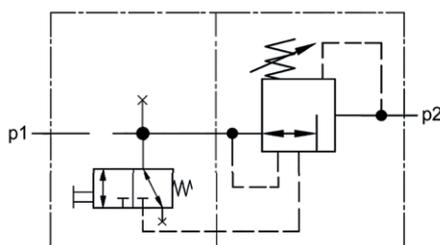
### Platzen eines Druckluftschlauches

Ein schlagartiger Druckabfall in der Arbeitsleitung führt zum sofortigen Schließen des Ventils.

### Durchflussdiagramm



### Symbole



### Filterregler-Set mit Drossel und Schlauch



#### Vorteile

Das Filterregler-Set mit Drossel und Schlauch ist anschlussfertig konfektioniert und kann sofort in Betrieb genommen werden. Alle Komponenten sind perfekt aufeinander abgestimmt. So sparen Sie Zeit und Kosten.

Weitere Ausführungen auf Anfrage

#### Technische Daten

<b>Ausführung:</b>	G 1/4 Art.-Nr. EB87212118 G 1/2 Art.-Nr. EB87212090 G 3/4 Art.-Nr. EB87212119
<b>Lieferumfang:</b>	Filterregler Drosselventil Schlauch 2 m Befestigungswinkel Lösbarer Steckverbinder Wandhalter
<b>Medium:</b>	Druckluft, neutrale Gase
<b>Eingangsdruck P1 max.:</b>	16 bar
<b>Temperaturbereich:</b>	-10 - 60°C

### Filterregler-Set mit Drossel, Trockenlaufschutz und Sanftanlauf (optional)



#### Vorteile

Das Filterregler-Set mit Drossel, Trockenlaufschutz und optionalem Sanftanlauf ist anschlussfertig konfektioniert und kann sofort in Betrieb genommen werden. Alle Komponenten sind perfekt aufeinander abgestimmt. So sparen Sie Zeit und Kosten.

Weitere Ausführungen auf Anfrage

#### Technische Daten

<b>Ausführung:</b>	G 1/2 Art.-Nr. EB87212572 G 3/4 Art.-Nr. EB87212573 G 1/2 mit Sanftanlauf Art.-Nr. EB87212561 G 3/4 mit Sanftanlauf Art.-Nr. EB87212591
<b>Lieferumfang:</b>	Filterregler Drosselventil Trockenlaufschutz Sanftanlauf Wandhalter
<b>Medium:</b>	Druckluft, neutrale Gase
<b>Eingangsdruck P1 max.:</b>	10 bar
<b>Temperaturbereich:</b>	-10 - 60°C

## Filterregler



### Technische Daten

<b>Ausführung:</b>	G 1/4 Art.-Nr. ZB87317870 G 1/2 Art.-Nr. ZB87317871 G 3/4 Art.-Nr. ZB87317872
<b>Regelbereich:</b>	0-10 bar
<b>Bauart:</b>	Sinterfilter Zentrifugal-Prinzip; Membran-Druckregler mit Sekundär- entlüftung
<b>Medium:</b>	Druckluft, neutrale Gase
<b>Porenweite:</b>	5 µm
<b>Eingangsdruck P1 min.:</b>	1,5 bar
<b>Eingangsdruck P1 max.:</b>	16 bar
<b>Temperaturbereich:</b>	-10 - 60°C

### Funktion

Der Filterregler ist eine Kombination aus Filter und Druckregler. Er hat kleinere Abmessungen als zwei getrennte Geräte und ist preiswerter.

An dem Druckregler kann der Luftdruck stufenlos über den großen, arretierbaren Drehregler eingestellt werden.

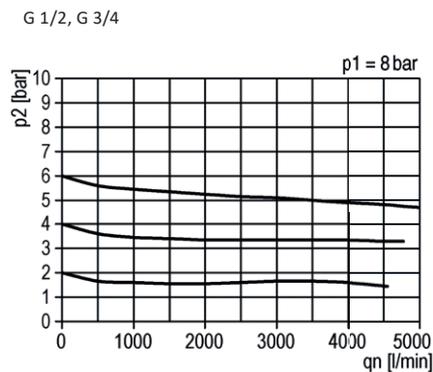
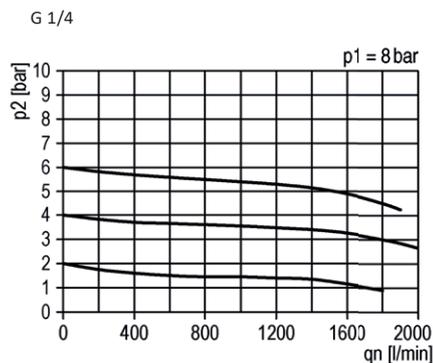
Auf dem großen, wechselbaren Manometer ist der eingestellte Druck gut ablesbar (Manometer im Lieferumfang enthalten).

Der Filter reinigt die Druckluft von festen Partikeln und Flüssigkeit.

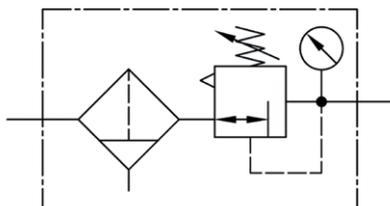
### Vorteile

- Einfacher Filterwechsel ohne Werkzeug möglich.
- Halbautomatischer Ablass für angesammelte Flüssigkeiten.

### Durchflussdiagramm



### Symbole



### Zubehör (optional)

- Koppelpaket G 1/4 zum Verbinden der Module (ZB87318571)
- Koppelpaket G 1/2 zum Verbinden der Module (ZB87318548)
- Koppelpaket G 3/4 zum Verbinden der Module (ZB87318548)
- Wandhalter G 1/4 (ZB87319098)
- Wandhalter G 1/2 (ZB87318217)
- Wandhalter G 3/4 (ZB87318217)

## Drosselventil



### Funktion

Der Volumenstrom der Antriebsdruckluft ist über den großen, arretierbaren Drehregler des Drosselventils stufenlos einstellbar.

Hiermit kann die Pumpe an den gewünschten Betriebspunkt angepasst werden.

### Technische Daten

**Ausführung:** G 1/4 Art.-Nr. ZB87319009  
G 1/2 Art.-Nr. ZB87319029  
G 3/4 Art.-Nr. ZB87319065

**Durchfluss:** 1100 l/min (G 1/4)  
3600 l/min (G 1/2)  
3600 l/min (G 3/4)

**Regelbereich:** 0-1900 l/min (G 1/4)  
0-7750 l/min (G 1/2)  
0-7750 l/min (G 3/4)

**Gewicht:** 0,339 kg (G 1/4)  
0,812 kg (G 1/2)  
0,812 kg (G 3/4)

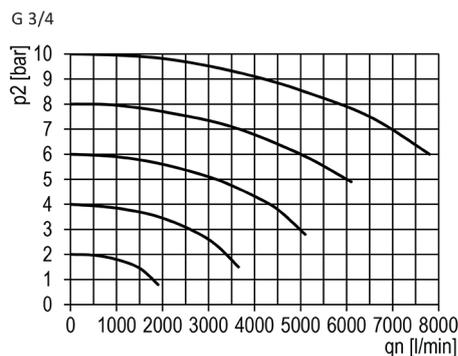
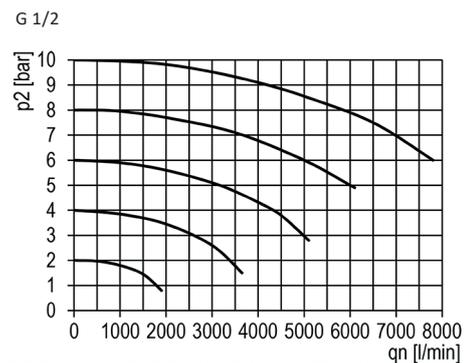
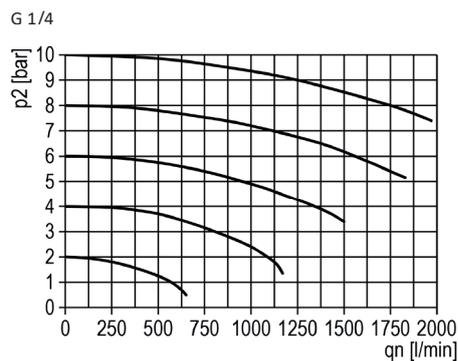
**Bauart:** Drosselventil

**Medium:** Druckluft,  
neutrale Gase

**Eingangsdruck P1 max.:** 16 bar

**Temperaturbereich:** -10 - 60°C

### Durchflussdiagramm





### Technische Daten

<b>Ausführung:</b>	G 1/4 Art.-Nr. ZB87319031 G 1/2 Art.-Nr. ZB87319056 G 3/4 Art.-Nr. EB87212571
<b>Durchfluss:</b>	1000 l/min (G 1/4) 4000 l/min (G 1/2, G 3/4)
<b>Gewicht:</b>	0.330 kg
<b>Bauart:</b>	Sitzventil, Betätigung durch Sekundärdruck
<b>Medium:</b>	Druckluft, neutrale Gase
<b>Eingangsdruck P1 min.:</b>	2 bar
<b>Eingangsdruck P1 max.:</b>	16 bar
<b>Schaltdruck:</b>	50% P1 (nur für geschlossene Systeme)
<b>Temperaturbereich:</b>	-10 - 60°C

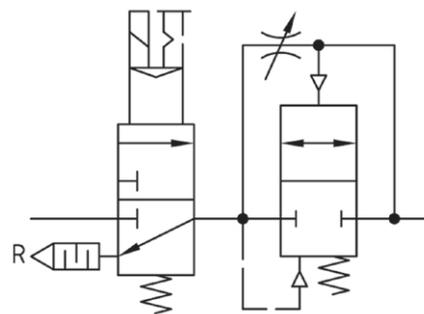
### Funktion

Eine schnelle Druckbeaufschlagung kann bei einer Pumpe zu einer starken Belastung der Membrane führen. Das Sanftanlaufventil kann den Druck langsam und stufenweise erhöhen und so die Druckspitzen reduzieren. Die Füllzeit ist stufenlos einstellbar.

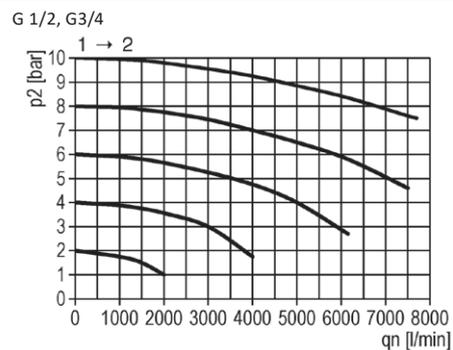
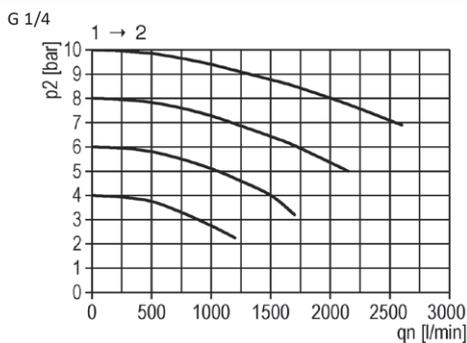
### Vorteile

- **Verringert die Gesamtbetriebskosten** – Erhöht die Lebensdauer der Pumpe
- **Nachrüstbar** – Kann in einer vorhandenen Druckluftleitung nachgerüstet werden

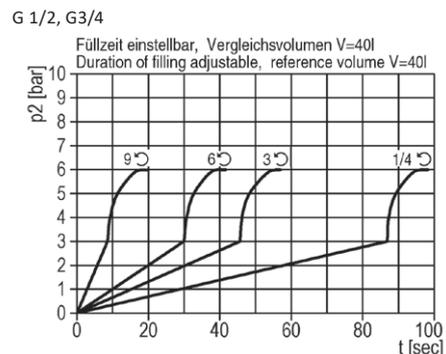
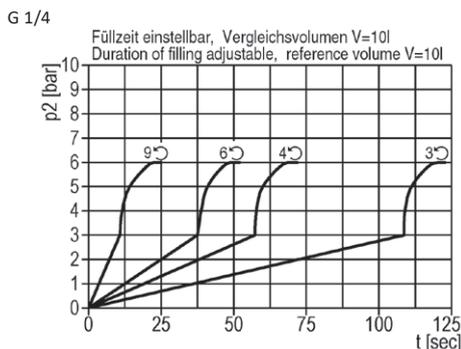
### Einsatzbeispiel



### Durchflussdiagramm



### Füllcharakteristik



# Druckluftsteuerung und allgemeines Zubehör

## Materialerhitzer, Materialschläuche, Erdungssatz, Luftmotoren

### Materialerhitzer



Modell Nr.	Beschreibung	Eingangsspannung	Heizleistung	Arbeitsdruck	Anschluss	Regelbarer Temperaturbereich
651747-1-B	Materialerhitzer	120 V	16,6 A	344,8 bar	½" NPT (IG)	16-121°
651747-2-B	Materialerhitzer	240 V	8,3 A	344,8 bar	½" NPT (IG)	16-121°
651747-3-B	Materialerhitzer	400 V	4,5 A	344,8 bar	½" NPT (IG)	16-121°

### Hochdruck Materialschläuche

Hochdruck Materialschläuche, mit einem Berstdruck von max. 1000 bar, konfigurieren wir nach Ihren Vorgaben.

### Erdungssatz

Die ca. 7,5 m lange Erdungsleitung wird genutzt, um die Pumpe zu erden. Die Leitung verfügt über eine stabile Ummantelung des Drahtes und schließt Draht und Endbefestigungsteile ein.

Modell Nr.	Verwendet mit
66885-1	Alle Modelle

### Luftmotoren



Modell Nr.	Beschreibung	Maximale Leistung	Zulässige Höchstdrehzahl	Maximaler Drehmoment	Luftverbrauch	Gewicht
MRV003 /SM1AMA	Luftmotor	0,25 kW	7600 min <sup>-1</sup>	0,52 Nm	0,5 m <sup>3</sup> /min	0,6 kg
MRV005	Luftmotor	0,37 kW	6000 min <sup>-1</sup>	0,81 Nm	1,2 m <sup>3</sup> /min	0,8 kg
MRV009 /SM2AM	Luftmotor	0,66 kW	3000 min <sup>-1</sup>	3,1 Nm	1,4 m <sup>3</sup> /min	2,4 kg
MRV015 /SM4AM	Luftmotor	1,1 kW	3000 min <sup>-1</sup>	5,6 Nm	1,9 m <sup>3</sup> /min	3,4 kg
MRV040 /SM6AM	Luftmotor	2,7 kW	3000 min <sup>-1</sup>	11,8 Nm	3,4 m <sup>3</sup> /min	7,4 kg
MRV050 /SM8AM	Luftmotor	3,6 kW	2500 min <sup>-1</sup>	19,0 Nm	4,3 m <sup>3</sup> /min	10,2 kg

### Reparatursätze Doppelmembranpumpen



637119-C9-C



48495964

Nennweite	Material	Modelle	Reparatursatz Druckluftmotor	Reparatursatz Medienteil	Verbundmembran-Satz	Hauptluftventil komplett
3/8"	Kunststoff	PD03P-X, PE03P-X	637428	637429-XX*	-	-
		66605X-X	637141	637140-XX*	-	66362
		PD05P-X-B, PE05P-X-B	637428	637427-XX*	-	-
1/2"	Kunststoff	PM05P-X	637141	637140-XX*	-	66362
		PM05R-X	637428	637427-XX*	-	-
	Metall	PD05A-X, PD05R-X, PE05A-X, PE05R-X	637428	637427-XX*	-	-
		PD05P-AX	637141	637140-XX*	-	66362
3/4"	Kunststoff	PD07P-X	637428	637427-XX*	-	-
	Metall	PD07R-X	637428	637427-XX*	-	-
1"	Kunststoff	PD10P-X, PE10P-X, PD10E-X, PE10E-X	637397	637396-XX*	-	637395-X
		6661AX-X, 6661BX-X	637118-C	637161-XX-C*	48495964	-
	Metall	PD10A-X, PD10R-X, PD10S-X, PE10A-X, PE10R-X, PE10S-X, PM10A-X, PM10R-X, PM10S-X	637397	637401-XX*	-	637395-X
		66610X-X, 66611X-X, 66612X-X, 66613X-X	637118-C	637119-XX-C*	48495964	-
		PH10A-XSS-SST	637338	637339	-	-
Kunststoff	PD15P-X, PE15P-X, PD15E-X, PE15E-X	637389	637391-XX*	-	637390-X	
	6661TX-X, 6661UX-X	637118-C	637165-XX*	48496806	-	
1 1/2"	Kunststoff	PD15A-X, PD15R-X, PD15S-X, PE15A-X, PE15R-X, PE15S-X, PM15A-X, PM15R-X, PM15S-X	637389	637375-XX*	-	637390-X
		66615-X, 66616-X, 66617-X, 66618-X	637118-C	637124-XX*	48496806	-
		66M170-X	637118-C	637469-XX*	-	-
	Kunststoff	PD20P-X, PE20P-X, PD20E-X, PE20E-X	637369	637373-XX*	-	637374-X
6662A-X, 6662B-X		637118-C	637165-XX*	48497374	-	
2"	Kunststoff	PD20R-X, PD20Y-X, PE20R-X, PE20Y-X, PM20R-X	637369	637309-XX*	-	637374-X
		PD20A-X, PD20S-X, PE20A-X, PE20S-X, PM20A-X, PM20S-X, PP20A-X	637421	637309-XX*	-	637374-X
	Metall	666250-X, 666270-X	637434	637432-XX*	48497374	-
		66M270-X	637434	637468-XX*	-	-
		PF20A-X, PF20S-X	637421	637310-XX*	-	637374-X
		PF20R-X, PF20Y-X	637369	637310-XX*	-	637374
	Kunststoff	PD30P	637369	637447-XX*	-	637374-X
		PD30R-X, PE30R-X, PM30R-X	637369	637303-XX*	-	637374
3"	Metall	PD30A-X, PD30S-X, PE30A-X, PE30S-X, PP30A-X, PM30A-X, PM30S-X	637421	637303-XX*	-	637374-X
		6663XX-X	637434	637433-XX*	-	-
	66M320-X	637434	637467-XX*	-	-	

\* Zur Auswahl des geeigneten Reparatursatzes ersetzen Sie die XX Kennzeichnung des Reparatursatzes mit den letzten beiden Ziffern Ihrer Pumpenmodell-Nummer.

**Beispiel:** Pumpenmodell 666120-344 ergibt Medienteil Reparatursatz 637119-44.

# Doppelmembranpumpen Zubehör

## Filterregler-Set mit Drossel und Schlauch, Zyklussensoren

### Filterregler-Set mit Drossel und Schlauch



### Vorteile

Das Filterregler-Set mit Drossel und Schlauch ist anschlussfertig konfektioniert und kann sofort in Betrieb genommen werden. Alle Komponenten sind perfekt aufeinander abgestimmt. So sparen Sie Zeit und Kosten.

### Technische Daten

**Ausführung:** G 1/4 Art.-Nr. EB87210988 für ¼", ⅜", ½", ¾", 1" Metall/Kunststoff  
G 1/2 Art.-Nr. EB87210989 für 1½" Metall/Kunststoff, 2" Pro Kunststoff  
G 3/4 Art.-Nr. EB87210991 für 2", 3" Metall/Kunststoff

**Lieferumfang:** Filterregler  
Drosselventil  
Schlauch 2 m  
Befestigungswinkel  
Lösbarer Steckverbinder  
Wandhalter

**Medium:** Druckluft,  
neutrale Gase

**Temperaturbereich:** 0- 60°C

Weitere Produkte zur Druckluftaufbereitung finden Sie ab **Seite 182**

### Zyklussensoren



#### Zyklussensor-Satz (mit elektrischem Schließkontakt)

Stellt einen Schließkontaktausgang für die Überwachung des Pumpenbetriebs bereit. Kann zur Überwachung der Zyklusraten zur vorbeugenden Wartung und zur Grobanzeige der Fördermenge verwendet werden.

Zum Sammeln, Speichern und Ändern der Daten werden eine Stromversorgungseinheit und andere Vorrichtungen benötigt.

AROs Hubsensor bietet eine fortlaufende Überwachung der Arbeitstakte Ihrer Membranpumpe. Der Vorteil ist, wenn Sie die tatsächliche Anzahl der Hübe Ihrer Pumpe kennen, sind Sie nicht nur in der Lage, die Pumpe besser einzustellen, auf einen präziseren Materialfluss (Dosierung), sondern können auch damit beginnen, die Leistungsfähigkeit Ihrer Pumpe und die Verschleißzeiten der Teile nachzuvollziehen und zu messen. Wenn Sie über diese Daten verfügen, können Sie den Service und den Ersatzbedarf an Teilen für Ihre Pumpe besser vorbereiten, und vermeiden dass Sie im Gegensatz dazu unvorhergesehenes Pumpenversagen und unvorhergesehene Ausfälle belasten.

- **Einfache Installation** - Das ARO Hubsensor-Kit ist einfach zu installieren, um danach jahrelang zuverlässige Informationen über Ihren Pumpenumlauf zu geben.
- **Einfache Bedienung** - Einmal mit Ihrem PC verbunden, bietet eine ARO-Mini-Seriensteuerung oder ein einfaches LED-Anzeigegerät, hohe Genauigkeit und Zuverlässigkeit.
- **Vermeidung von Verschmutzung aufgrund von Membranbruch (Ermüdungsbrüche) sowie Ausfallzeiten** - Durch die Verfügung über kritische Pumpendaten können Sie damit beginnen, Ihren Pumpenservice und die Planung der zu ersetzenden Teile zu beaufsichtigen und zu planen, anstelle des unvorhergesehenen Ausfalls und der oft dazugehörenden Verschmutzung.

Zyklussensoren sind für alle Pumpen der EXP- und PRO-Serie lieferbar.

# Doppelmembranpumpen Zubehör

## Zykluszähler, Zyklussteuerungen, Magnetventile, ARO-Stopventil

### Zykluszähler



- Pneumatische Zykluszähler 6-stellig mit Rückstellung oder 8-stellig ohne Rückstellung
- Zykluserfassung mit Zählwerk
- Zur groben Dosierung und vorbeugenden Wartung

Pneumatische Zykluszähler sind für alle Pumpen der EXP- und PRO-Serie lieferbar.

### Zyklussteuerungen



Mit diesem Satz hat der Bediener die Möglichkeit, eine Ingersoll Rand/ARO EXP-Pumpe mit einem elektrischen Signal zu steuern, das von der PLC, den pH- oder Drucksensoren oder einem einfachen Leitungsschalter ausgegeben wird.

Das elektrische Signal aktiviert ein Ventil, das seinerseits das große Ende des unbalancierten Ventils mit Luft versorgt, so dass die Pumpe laufen kann. Sobald das elektrische Signal nicht mehr anliegt, stellt sich das Luftventil der Pumpe selbst zurück und der Zyklus wird abgeschlossen.

Zyklussteuerungen sind für alle Pumpen der EXP- und PRO-Serie lieferbar.

### Magnetventile



Zum Ein- und Ausschalten der Pumpe durch schließen oder öffnen der Druckluftleitung. Stromlos geschlossen.

Passend für Doppelmembranpumpen	24V DC	24V DC ATEX	230V/50Hz	230V/50 Hz ATEX
PRO/EXP Serie: ¼", ⅜", ½", ¾", 1" Metall/Kunststoff	ZB87317979	ZB87317982	ZB87317965	ZB87317968
PRO/EXP Serie: 1½" Metall/Kunststoff PRO Serie 2" Kunststoff Pit Boss 66M170	ZB87317980	ZB87317983	ZB87317966	ZB87317969
EXP Serie: 2", 3" Kunststoff PRO/EXP Serie: 2", 3" Metall	ZB87317981	ZB87317984	ZB87317967	ZB87317970

Andere Ausführungen auf Anfrage

### ARO-Stopventil



635040

ARO-STOP®-Ventil - Schaltet die Betriebsluft zur Pumpe ab, wenn der Materialbehälter leer oder die Materialleitung unterbrochen ist. Mit eingebauter Schnelleinstellungs- und Wiedereinschaltfunktion.

Modell Nr.	Passend für	Lufteinlass NPT	Luftauslass NPT	Druckbereich bar
635040	„N“-Baureihe Druckluftmotor	¼" (IG)	¼" (AG)	1,4-12
23644-400	4¼" und 6" Druckluftmotor	½" (IG)	½" (AG)	1,4-12
635043	8", 10", 12" Druckluftmotor	¾" (IG)	¾" (AG)	1,4-12

# Doppelmembranpumpen Zubehör

## Membranbruchererkennung, Wandhalterungen, Schwingungsdämpfer

### Membranbruchererkennung

Bei der Membranbruchererkennung wird im Schalldämpfer der Pumpe ein kapazitiver Sensor (Namur) eingebaut, der jede Art von Flüssigkeit registriert. Deswegen kann auf einen Membranschaden unmittelbar reagiert werden.

Dennoch ist zu berücksichtigen, dass die Membranbruchererkennung möglicherweise nicht verhindern kann, dass Fördermedium am Schalldämpfer austritt.

Modell Nr.	Passend für Doppelmembranpumpen		
EB87211043	EXP	½", ¾"	Metall/Kunststoff
	Pro	½"	Metall/Kunststoff
EB87211044	Pro	1"	Metall/Kunststoff
	EXP	1"	Metall/Kunststoff
EB87211042	Pro/EXP	1½"	Metall/Kunststoff
	Pro	2"	Kunststoff
	EXP	2"	Metall/Kunststoff
EB87211023	EXP	3"	Metall
	Pro	2"	Metall

Modell Nr.	Zubehör/Einzelteile
EB87316663	Kapazitiver Sensor nach Namur, Gehäuse aus Edelstahl
EB87316662	Trennschaltverstärker zum Anschluss von zwei Namur-Sensoren 230V AC
EB87316678	Trennschaltverstärker zum Anschluss von zwei Namur-Sensoren 24V DC

### Wandhalterungen und Grundplatten



76763

Wandhalterungen zur Montage der Pumpe an der Wand.

Grundplatten zur Montage der Pumpe auf dem Boden.

**Auf Anfrage erhältlich.**

### Schwingungsdämpfer-Set für DMP



Bestehend aus: 4 Stück Schwingungsdämpfer mit Mutter, Material der Grund- und Deckplatte Stahl verzinkt.

Modell Nr.	passend
EB87210008	für ½" und ¾" Doppelmembranpumpen
EB87210007	für 1" und 1½" Doppelmembranpumpen
EB87210009	für 2" und 3" Doppelmembranpumpen
EB87210075	für ¼" und ⅜" Doppelmembranpumpen

# Doppelmembranpumpen Zubehör

## Ansaugrohre, Individuelles Zubehör

### Ansaugrohre



61409 65109 66568

Zur Verwendung bei Förderung aus 200-l-Fässern sind Tauchrohre aus PVC, unlegiertem Stahl oder 316er Edelstahl lieferbar. 1"-Tauchrohre besitzen für die zuverlässige Vorfüllung ein Fußventil. Sämtliche Modelle beinhalten einen Spundadapter.

Modell Nr.	Material	Verwendet mit
67059-1	(Teflon)	¼" Pumpen
67059-4	(PP)	
61409	(PVC) 90° NPT (F)	½" (Nichtmet.) Pumpen 200-Liter-Behälter
61412	(PVC), gerade NPT (M)	
65109	(CS) NPT (F)	1" Pumpen 200-Liter-Behälter
66568	(SS) NPT (F)	
66779	(PVC) NPT (F)	1" Pumpen für 1.000 l-Tank verwenden
66779-2	(PVC) NPT (F) 49"L	
66779-3	(PVC) NPT (F) 61"L	

Auf Anfrage Sauglanzen in verschiedenen Nennweiten, Längen und Materialien lieferbar.

### Individuelles Zubehör



3" Zoll Unit mit Pulsationsdämpfer und Schalleinhausung



1" Unit mit Pulsationsdämpfer



Pumpenwagen mit PD20E-FES-KTT



Pumpenwagen mit PD20A-BSS-STT-B



Transportable Pumpenstation



Fasspumpenanlage für 200 l Fass

Systeme und kundenspezifische Lösungen auf Anfrage

# Doppelmembranpumpen Zubehör

## Kugelanhebung, Einlassfilter, Flanschsätze

### Kugelanhebung



PD15A-BSS-STT-AX



PD30A-BAP-STT-CX

Die Kugelanhebung der WP-ARO GmbH ermöglicht es, dass eine Doppelmembranpumpe einfach, schnell und fast vollständig entleert werden kann, ohne dass die Pumpe demontiert werden muss.

Dadurch kann die Doppelmembranpumpe bei Frostgefahr schnell entleert werden oder das Fördermedium bzw. das Reinigungsmittel kann leicht aus der Doppelmembranpumpe abfließen, dadurch wird eine Reinigung wesentlich vereinfacht. Die Stillstandszeiten und -kosten werden dadurch erheblich reduziert.

#### Funktionsprinzip:

Die Kugelanhebung besteht aus vier Einheiten, welche jeweils saugseitig in dem Verteilerbügel und druckseitig in den Seitenkappen montiert sind.

Wird das Handrad der Kugelanhebung, welches mittels einer Welle einen Exzenter bewegt, der am Wellenende befestigt ist, links- oder rechtsherum gedreht, so wird die Ventilkugel gegen die Schwerkraft aus dem Kugelsitz angehoben und das Fördermedium kann zwischen Kugel und Kugelsitz abfließen.

#### Synchronisierungs- & Arretierungsset

Das Synchronisierungs- & Arretierungsset für die Kugelanhebungen von WP-ARO ermöglicht das synchrone Öffnen/Schließen der Ventile an der Saug-/Druckseite, sowie eine Arretierung der Handräder für das Entleeren der Doppelmembranpumpe. Dadurch wird eine höhere Betriebssicherheit erreicht und Fehlbedienungen werden vermieden.

Das Synchronisierungs- & Arretierungsset kann an allen Kugelanhebungen der WP-ARO GmbH nachgerüstet werden.

Das Synchronisierungsset bewirkt, dass auf einer Seite beide Handräder der Kugelanhebung über ein Gestänge verbunden werden. Dadurch wird sichergestellt, dass beide Handräder und die entsprechenden Ventilkugeln im Inneren der Pumpe stets in gleicher Position sind, so dass die Pumpe keinen Schaden durch eine Fehlstellung nehmen kann.

Das Arretierungsset sperrt beide auf einer Seite befindlichen Handräder der Kugelanhebung in der gewünschten Position.

Hierdurch wird ein unbeabsichtigtes Verstellen der Handkurbeln im Betrieb oder bei der Reinigung vermieden.

Auf Anfrage erhältlich.

### Einlassfilter



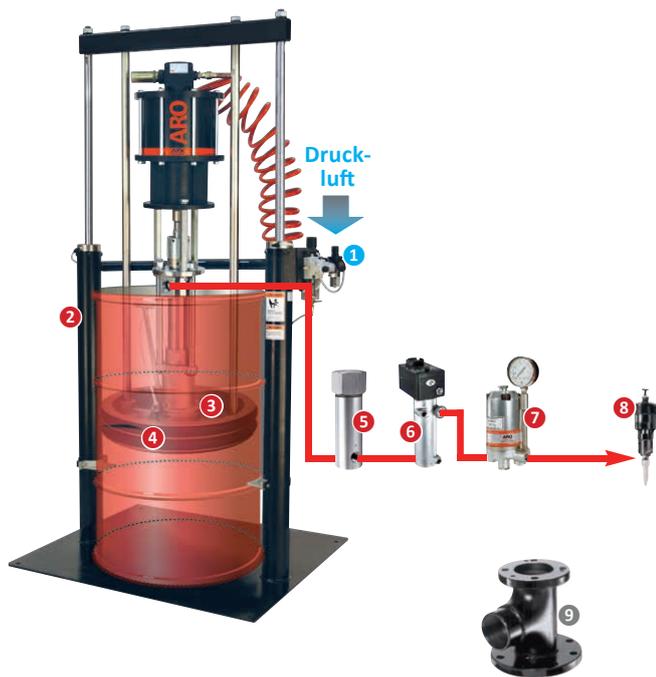
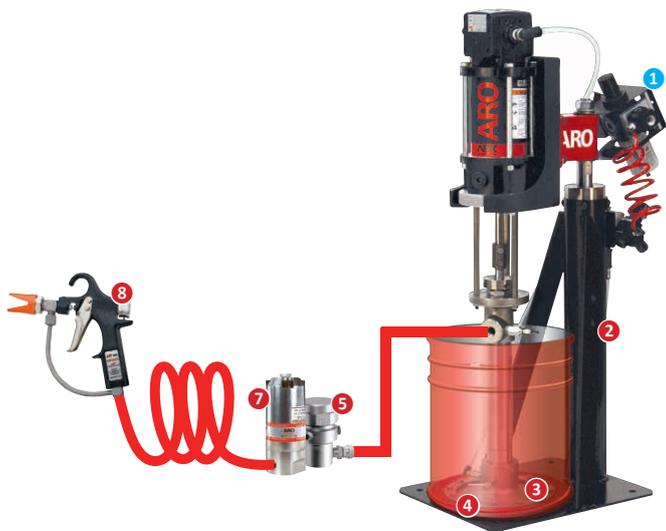
Die Filteranordnung sorgt für ein Ausfiltern von ungewollten Partikeln und Stoffen bevor diese in die Pumpe gelangen. Die Filter werden direkt am Boden des Saugrohres angebaut.

Modell Nr.	Verwendet mit
------------	---------------

651830	½" Pumpe
--------	----------

### Flanschsätze

Flansche, Flanschsets und verschweißte Flansche lieferbar



Mit dem ARO-Zubehör können Sie die Effizienz Ihrer Extrusionsanwendung verbessern. Das Zubehör umfasst Rammpressen, Folgeplatten, Druckregler usw.. Die Abbildungen auf dieser Seite helfen Ihnen bei der Wahl der Zusatzausrüstung für Ihre Pumpe.

Verwenden Sie nur original ARO-Zubehör und -Ersatzteile. Nur so können Sie richtige Druckwerte, größtmögliche Lebensdauer und optimale Betriebsergebnisse gewährleisten.

1

### Luftfilter/Regler/Öler

2

**Rammpressen:** Sie funktionieren wie ein Hebelift, es wird jedoch zusätzlich eine nach unten gerichtete Kraft ausgeübt. Die Druckzylinder der Rammpressen drücken Pumpe und Folgeplatten in das Medium. In Ausführungen mit einer oder zwei Säulen lieferbar, für die Nutzung mit 20- oder 200-Liter-Fässern und für Medien mittlerer bis hoher Viskosität.

3

**Folgeplatten:** Die Platten sind direkt am Pumpeneinlass montiert. Das Medium wird in die Pumpe gedrückt. Erhältlich für 20-Liter- und 200-Liter-Fässer.

4

**Folgeplattendichtungen:** Zum Aufrechterhalten der Vorbefüllung dichten diese zwischen Folgeplatte und Behälter ab. Folgeplattendichtungen sind mit Einzel- oder Doppellippe (Einzelabstreifer und Doppelabstreifer) erhältlich. Einzelabstreifer werden für Viskositäten bis zu 300.000 cP eingesetzt. Bei Materialien mit höherer Viskosität erbringen Doppelabstreifer bessere Abstreifwirkung. Doppelabstreifer für Medien mit einer Viskosität über 300.000 cP verwenden.

5

### Materialfilter

6

### Materialerhitzer

7

**Vordruck-Materialdruckregler:** Sie dienen zur Regelung des Materialdrucks am Nachdrückpunkt. Vordruck-Materialdruckregler senken den Materialdruck auf das gewünschte Niveau. Sie werden außerdem dazu genutzt, Pulsation zu beseitigen und einen gleichmäßigen Materialdruck zu gewährleisten.

8

**Extrusionspistolen:** Für die Abgabe von Medien mit Viskositäten über 200.000 cPs. In manueller oder automatischer Ausführung lieferbar. Pistolen mit Rückzugsvorrichtung verhindern Tropfenbildung am Einsatzort.

9

**Bodenmontagehalterungen:** Bodenmontagehalterungen werden verwendet, wenn die Medien in Großbehältern gelagert werden. Das Material wird durch Schwerkraft in den Pumpeneinlass geleitet. Bodenmontagehalterungen müssen so nah wie möglich am Materialbehälter angeordnet werden.

# Kolbenpumpen Zubehör

## Rammpressen & Folgeplatten für 20/60-l-Behälter und metrische Behälter



20 l  
1-Säulen-  
Rammpresse



20 l  
2-Säulen-  
Rammpresse



60 l  
2-Säulen-  
Rammpresse



Rohrabstreifer



Doppelabstreifer



Einzelabstreifer

Modell-Nr. 20 l 1-Säulen- Rammpresse	Modell-Nr. 20 l 2-Säulen- Rammpresse	Modell-Nr. 60 l 2-Säulen- Rammpresse	Folgeplatte	Folgeplat- tenan- schluss	Beschich- tung	Abstreifer- typ	Abstreifmaterial
RM051S-B	RM052S-B	RM072S-B	-	-	-	-	-
RM051S-C	RM052S-C	RM072S-C	-	-	-	-	-
RM051S-CAA-A7	RM052S-CAA-A7	RM072S-CAA-A7	67347-2	A	-	1	EPR
RM051S-CAA-A8	RM052S-CAA-A8	RM072S-CAA-A8	67347-1	A	-	2	Neopren
RM051S-CAA-E3	RM052S-CAA-E3	RM072S-CAA-E3	67342-1	A	Vernickelt	3	Polyurethan
RM051S-CAA-EA	RM052S-CAA-EA	RM072S-CAA-EA	67332-1	A	Vernickelt	2	Polyurethan
RM051S-CBC-E3	RM052S-CBC-E3	RM072S-CBC-E3	651840-1	C	C-Stahl	3	Polyurethan
RM051S-CBC-E5	RM052S-CBC-E5	RM072S-CBC-E5	651840-3	C	C-Stahl	3	Polyurethan
RM051S-CBC-S3	RM052S-CBC-S3	RM072S-CBC-S3	651841-1	C	Edelstahl	3	Polyurethan
RM051S-CCA-A7	RM052S-CCA-A7	RM072S-CCA-A7	67347-2	A	-	3	Neopren
RM051S-CDD-S3	RM052S-CDD-S3	RM072S-CDD-S3	651842-1	D	Edelstahl	3	Polyurethan
RM051S-CEA-E3	RM052S-CEA-E3	RM072S-CEA-E3	67342-1	A	Vernickelt	3	Polyurethan

### Befestigung

Die Aufstellfläche wird durch einen Buchstaben gekennzeichnet, der die Kombination der Pumpen mit Folgeplatten und anderem Zubehör vereinfacht. (Eine Pumpe mit Aufstellfläche „A“ kann mit jedem Zubehör kombiniert werden, das ebenfalls die Aufstellfläche „A“ aufweist.)

#### Für 20- und 60-l-Behälter



66732-1



651841-1



651842-1

Modell-Nr.	Werkstoff	Beschichtung	Abstreifermaterial	Zur Verwendung mit folgenden Rammpressen	Befestigung
<b>Einzelabstreifer</b>					
66469	C-Stahl	-	Nitril	67075-X-B, 651613-D, 651614-1, 651615-D, 651616-X	A
66731	C-Stahl	Vernickelt	Nitril	651615-D	C
67342-1	C-Stahl	Vernickelt	Polyurethan	NP423EC43R7-10, NP423EC43R8-10, NP623EC43R7-10, NP623EC43R8-10, NP646EC43R7-10, NP646EC43R8-10, NP665EC43R7-10, NP665EC43R8-10, NP844EC4DR8-10	A
<b>Doppelabstreifer</b>					
66731-1	C-Stahl	Vernickelt	Polyurethan	651614-1, 651615-D, 651616-X	C
66731-2	C-Stahl	Vernickelt	EPR	651614-X, 651615-D	C
66732	C-Stahl	Vernickelt	Nitril	651612-X, 651614-1, 651615-D	A
66732-1	C-Stahl	Vernickelt	Polyurethan	651612-X, 651614-1, 651615-D, NP665EC43R7-21, NP665EC43R8-21	A
66732-2	C-Stahl	Vernickelt	EPR	651612-X, 651614-1, 651615-D	A
<b>Rohrabstreifer</b>					
67195-1	Aluminium	-	Neoprene	NP665EC43R7-30, NP665EC43R8-30	A
67195-2	Aluminium	-	EPR	NP665EC43R7-31	A

#### Für metrische Behälter

Modell-Nr.	Durchmesser	Werkstoff	Beschichtung	Abstreifermaterial	Zur Verwendung mit folgenden Rammpressen	Befestigung
<b>Einzelabstreifer</b>						
651840-1	290 mm	C-Stahl	-	Polyurethan	651615-D, 67075, 65778, NP322EP43R7-10, NP322EP43R8-10, NP443EP43R7-10, NP443EP43R8-10	C
651840-2	295 mm	C-Stahl	-	Nitril	651615-D, 67075, 65778	C
651840-3	311,9 mm	C-Stahl	-	Polyurethan	651615-D, 67075, 65778	C
651841-1	290 mm	Edelstahl	-	Polyurethan	651615-D, 67075, 65778, NP322EP43R7-10, NP322EP43R8-10, NP443EP43R7-10, NP443EP43R8-10	C
651842-1	290 mm	Edelstahl	-	Polyurethan	651615-D	D

#### Dichtungsschutzfolien

10-Stück-Packung für Folgeplatten für 200-Liter-Behälter zum Einsetzen zwischen Folgeplatte und Material im Behälter. Dichtungsschutzfolien verhindern, dass korrosive Materialien den Abstreifer angreifen und verkürzen gleichzeitig die Reinigungszeiten. Modell-Nr. 91363-10

### Standard-Rammpressen



200 l  
2-Säulen-  
Rammpresse

**Für den Einsatz für Materialien mit einer Viskosität über 200.000 cP.**

Bestehend aus zwei Druckluftzylindern mit einem Durchmesser von jeweils 89 mm, die mit einem Querverbindungsrohr verbunden sind. Die Folgeplatte aus Aluminiumguss verfügt über einen Doppelabstreifer aus Buna N zur Behälterreinigung und Abdichtung des Materials gegenüber der Atmosphäre.

Grundplatte 991 mm x 610 mm  
Ausgefahrene Höhe 2,5 m  
Eingefahrene Höhe 1,6 m

#### Befestigung

Die Aufstellfläche wird durch einen Buchstaben gekennzeichnet, der die Kombination der Pumpen mit Folgeplatten und anderem Zubehör vereinfacht. (Eine Pumpe mit Aufstellfläche „A“ kann mit jedem Zubehör kombiniert werden, das ebenfalls die Aufstellfläche „A“ aufweist.)



Doppelrohrabstreifer



Doppelabstreifer

Modell-Nr.	Folgeplatte	Befestigung	Beschichtung	Abstreifertyp	Abstreifmaterial
RM552S-CAA-AC	66516	A	-	2	Nitril
RM552S-CAA-AA	66516-1	A	-	2	Polyurethan
RM552S-CAA-AB	66516-2	A	-	2	EPR
RM552S-CAB-AC	66517	B	-	2	Nitril
RM552S-CAB-AA	66517-1	B	-	2	Polyurethan
RM552S-CAB-AB	66517-2	B	-	2	EPR
RM552S-CAA-AN	67195-2	A	-	1	EPR
RM552S-CAA-AM	67195-1	A	-	1	Nitril
RM552S-CAA-AV	67195-3	A	-	1	Viton
RM552S-CAB-AN	67196-2	B	-	1	EPR
RM552S-CAB-AM	67196-1	B	-	1	Nitril
RM552S-CAB-AV	67196-3	B	-	1	Viton
RM552S-CAA-TA	66516-6	A	PTFE	2	Polyurethan
RM552S-CAA-TB	66516-7	A	PTFE	2	EPR
RM552S-CAB-TA	66517-6	B	PTFE	2	Polyurethan
RM552S-CAA-TN	67195-6	A	PTFE	1	EPR
RM552S-CAA-TM	67195-5	A	PTFE	1	Nitril
RM552S-CAA-TV	67195-7	A	PTFE	1	Viton
RM552S-CAB-TN	67196-6	B	PTFE	1	EPR
RM552S-CAB-TV	67196-7	B	PTFE	1	Viton

### Hochleistungsrammpresse



200 l  
2-Säulen-  
Hochleistungsramm-  
presse

Ausgelegt mit Säulen (Zylindern) mit einem Durchmesser von 140 mm können diese Rammpressen einen hohen Anpressdruck an der Folgeplatte aufbringen.

Mit dieser zusätzlichen abwärts gerichteten Kraft eignet sich diese Rammpresse bestens für die Förderung von hochviskosen Druckfarben, RTV-Silikon, Dichtmassen, Lacken, Klebstoffen hoher Viskosität und vielen anderen Materialien. Niederhalteklammern für Behälter sind inbegriffen.

Modell-Nr.	Folgeplatte	Befestigung	Beschichtung	Abstreifertyp	Abstreifmaterial
RM552H-CAA-AC	66516	A	-	2	Nitril
RM552H-CAA-AA	66516-1	A	-	2	Polyurethan
RM552H-CAA-AB	66516-2	A	-	2	EPR
RM552H-CAB-AC	66517	B	-	2	Nitril
RM552H-CAB-AA	66517-1	B	-	2	Polyurethan
RM552H-CAB-AB	66517-2	B	-	2	EPR
RM552H-CAA-AN	67195-2	A	-	1	EPR
RM552H-CAB-AN	67196-2	B	-	1	EPR
RM552H-CAB-AM	67196-1	B	-	1	Nitril

### Folgeplatten für 200-l-Behälter

#### Befestigung

Die Aufstellfläche wird durch einen Buchstaben gekennzeichnet, der die Kombination der Pumpen mit Folgeplatten und anderem Zubehör vereinfacht. (Eine Pumpe mit Aufstellfläche „A“ kann mit jedem Zubehör kombiniert werden, das ebenfalls die Aufstellfläche „A“ aufweist.)



66248



66517-1



67195-x

Modell-Nr.	Werkstoff	Beschichtung	Abstreifermaterial	Zur Verwendung mit folgenden Rammpressen	Befestigung
<b>Einzelabstreifer</b>					
66248	C-Stahl	-	Nitril/Polyethylen	651614-X, 640169	A
66248-1	C-Stahl	-	Polyethylen	651614-X, 640169	A
<b>Doppelabstreifer</b>					
66516	Aluminium	-	Nitril	RM552H-C, 651614-X, RM552S-C	A
66516-1	Aluminium	-	Polyurethan	651614-X, RM552S-C	A
66516-2	Aluminium	-	EPR	RM552H-C, 651614-X, RM552S-C	A
66516-5	Aluminium	PTFE	Nitril	RM552H-C, 651614-X, RM552S-C	A
66516-6	Aluminium	PTFE	Polyurethan	RM552H-C, 651614-X, RM552S-C	A
66516-7	Aluminium	PTFE	EPR	RM552H-C, 651614-X, RM552S-C	A
66517	Aluminium	PTFE	Nitril	RM552H-C, 651614-X, RM552S-C	B
66517-1	Aluminium	PTFE	Polyurethan	RM552H-C, 651614-X, RM552S-C	B
66517-2	Aluminium	PTFE	EPR	RM552H-C, 651614-X, RM552S-C	B
66517-5	Aluminium	PTFE	Nitril	RM552H-C, 651614-X, RM552S-C	B
66517-6	Aluminium	PTFE	Polyurethan	RM552H-C, 651614-X, RM552S-C	B
66517-7	Aluminium	PTFE	EPR	RM552H-C, 651614-X, RM552S-C	B
67409-1	Aluminium		Polyurethan	RM552H-C, 651614-X, RM552S-C	E
67409-2	Aluminium		EPR	RM552H-C, 651614-X, RM552S-C	E
67409	Aluminium		Nitril	RM552H-C, 651614-X, RM552S-C	E
67409-6	Aluminium	PTFE	Polyurethan	RM552H-C, 651614-X, RM552S-C	E
67409-7	Aluminium	PTFE	EPR	RM552H-C, 651614-X, RM552S-C	E
67409-5	Aluminium	PTFE	Nitril	RM552H-C, 651614-X, RM552S-C	E
<b>Doppelrohrabstreifer</b>					
67195-1	Aluminium	-	Neoprene	RM552H-C, 651614-X, RM552S-C	A
67195-2	Aluminium	-	EPR	RM552H-C, 651614-X, RM552S-C	A
67195-3	Aluminium	-	Viton	RM552H-C, 651614-X, RM552S-C	A
67195-5	Aluminium	PTFE	Neoprene	RM552H-C, 651614-X, RM552S-C	A
67195-6	Aluminium	PTFE	EPR	RM552H-C, 651614-X, RM552S-C	A
67195-7	Aluminium	PTFE	Viton	RM552H-C, 651614-X, RM552S-C	A
67196-1	Aluminium	-	Nitril	RM552H-C, 651614-X, RM552S-C	B
67196-2	Aluminium	-	EPR	RM552H-C, 651614-X, RM552S-C	B
67196-3	Aluminium	-	Viton	RM552H-C, 651614-X, RM552S-C	B
67196-5	Aluminium	PTFE	Nitril	RM552H-C, 651614-X, RM552S-C	B
67196-6	Aluminium	PTFE	EPR	RM552H-C, 651614-X, RM552S-C	B
67196-7	Aluminium	PTFE	Viton	RM552H-C, 651614-X, RM552S-C	B
67410-1	Aluminium		Neoprene	RM552H-C, 651614-X, RM552S-C	E
67410-2	Aluminium		EPR	RM552H-C, 651614-X, RM552S-C	E
67410-8	Aluminium		Neoprene, reduzierter Durchmesser	RM552H-C, 651614-X, RM552S-C	E
67410-3	Aluminium		Viton	RM552H-C, 651614-X, RM552S-C	E
67410-5	Aluminium	PTFE	Neoprene	RM552H-C, 651614-X, RM552S-C	E
67410-6	Aluminium	PTFE	EPR	RM552H-C, 651614-X, RM552S-C	E
67410-9	Aluminium	PTFE	Neoprene, reduzierter Durchmesser	RM552H-C, 651614-X, RM552S-C	E
67410-7	Aluminium	PTFE	Viton	RM552H-C, 651614-X, RM552S-C	E

### Vordruck-Materialdruckregler für Niederdruck



651790-A3D-B



651790-A3R-B

Modell Nr.	Gehäusewerkstoff/ Sitzwerkstoff	Geregelter Druckbereich	Betriebsdruck mit Manometer	Maximaler Einlassdruck	Angezeigter Druckbereich
<b>3/8" Anschluss, Durchfluss bis 11,4 l/min</b>					
651790-A1B-B	Zinkaluminium/Hartmetall	0-2 bar	8,3 bar	51,7 bar	0-4 bar
651790-A1C-B	Zinkaluminium/Hartmetall	1,3-4,1 bar	8,3 bar	51,7 bar	0-4 bar
651790-A1D-B	Zinkaluminium/Hartmetall	3,4-14 bar	41,3 bar	51,7 bar	0-20 bar
651790-A3B-B	Edelstahl/Hartmetall	0-2 bar	8,3 bar	51,7 bar	0-4 bar
651790-A3C-B	Edelstahl/Hartmetall	1,3-4,1 bar	8,3 bar	51,7 bar	0-4 bar
651790-A3D-B	Edelstahl/Hartmetall	3,4-14 bar	41,3 bar	51,7 bar	0-20 bar
651790-A4B-B	Edelstahl/300er Edelstahl	0-2 bar	8,3 bar	34 bar	0-4 bar
651790-A4C-B	Edelstahl/300er Edelstahl	1,3-4 bar	8,3 bar	34 bar	0-4 bar
651790-A4D-B	Edelstahl/300er Edelstahl	3,4-14 bar	41,3 bar	34 bar	0-20 bar
<b>3/8" Anschluss, Durchfluss bis 22,7 l/min</b>					
651790-B1D-B	Zinkaluminium/Hartmetall	2-14 bar	41,4 bar	86 bar	0-20 bar
651790-B1E-B	Zinkaluminium/Hartmetall	7-55 bar	86,2 bar	86 bar	0-69 bar
651790-B2E-B	Edelstahl/400er Edelstahl	7-55 bar	86,0 bar	86 bar	0-69 bar
651790-B3D-B	Edelstahl/Hartmetall	2-14 bar	41,4 bar	86 bar	0-20 bar
651790-B3E-B	Edelstahl/Hartmetall	7-55 bar	86,2 bar	86 bar	0-70 bar
651790-B3D-B	Edelstahl/300er Edelstahl	2-14 bar	41,3 bar	34 bar	0-20 bar
651790-B4D-B	Edelstahl/300er Edelstahl	2-14 bar	40,0 bar	86 bar	0-20 bar
*651783	Edelstahl/400er Edelstahl	7-35 bar	-	86 bar	-
<b>3/8" Anschluss, Durchfluss bis 11,4 l/min, fernregelbar</b>					
*651790-A1R-B	Zinkaluminium/Hartmetall	2-14 bar	34 bar	51,7 bar	-
*651790-A3R-B	Edelstahl/Hartmetall	2-14 bar	34 bar	51,7 bar	-
*651790-A4R-B	Edelstahl/Edelstahl	2-14 bar	34 bar	34 bar	-
<b>3/8" Anschluss, Durchfluss bis 22,7 l/min, fernregelbar</b>					
*651790-B4R-B	Edelstahl/Edelstahl	2-14 bar	-	34 bar	-
*651782	Edelstahl/Hartmetall	7-55 bar	-	86 bar	-

\* ohne Manometer

### Rückdruck-Materialdruckregler mit Manometer



651791-B1D

Modell Nr.	Gehäusewerkstoff/ Sitzwerkstoff	Geregelter Druckbereich	Betriebsdruck mit Manometer	Maximaler Einlassdruck	Angezeigter Druckbereich
<b>3/8" Anschluss, Durchfluss bis 22,7 l/min</b>					
651791-B1D-B	Zinkaluminium/Hartmetall	0-14 bar	14 bar	14 bar	0-20 bar
651791-B1E-B	Zinkaluminium/Hartmetall	0-55 bar	55 bar	55 bar	0-69 bar
651791-B3D-B	Edelstahl/Hartmetall	0-14 bar	14 bar	14 bar	0-20 bar
651791-B3E-B	Edelstahl/Hartmetall	0-55 bar	55 bar	55 bar	0-69 bar
<b>1 1/4" Anschluss, Durchfluss bis 70,0 l/min</b>					
651791-C3D-B	Edelstahl/Hartmetall	0-14 bar	14 bar	14 bar	0-20 bar
651791-C4D-B	Edelstahl/Edelstahl	0-14 bar	14 bar	14 bar	0-20 bar
651791-B4D-B	Edelstahl/300er Edelstahl	0-14 bar	14 bar	20 bar	0-20 bar

Weitere Modelle und Druckregelbereiche auf Anfrage.

### Vordruck-Materialdruckregler für Hochdruck



651780-A1A-B



651780-B3R-B

Modell Nr.	Gehäusewerkstoff/ Sitzwerkstoff	Geregelter Druckbereich	Betriebsdruck mit Manometer	Maximaler Einlassdruck	Angezeigter Druckbereich
<b>3/8" Anschluss, Durchfluss bis 11,4 l/min</b>					
651780-A1A-B	Stahl/Hartmetall	28-86 bar	-	207 bar	-
651780-A1B-B	Stahl/Hartmetall	69-207 bar	-	414 bar	-
651780-A3A-B	Edelstahl/Hartmetall	28-86 bar	-	207 bar	-
651780-A3B-B	Edelstahl/Hartmetall	69-207 bar	-	414 bar	-
<b>3/8" Anschluss, Durchfluss bis 22,7 l/min</b>					
651780-B1A-B	Stahl/Hartmetall	28-86 bar	-	207 bar	-
651780-B1B-B	Stahl/Hartmetall	69-207 bar	-	414 bar	-
651780-B3A-B	Edelstahl/Hartmetall	28-86 bar	-	207 bar	-
651780-B3B-B	Edelstahl/Hartmetall	69-207 bar	-	414 bar	-
651784	Stahl/Hartmetall	28-78 bar	-	207 bar	-
651785	Stahl/Hartmetall	5-31 bar	-	207 bar	-
651786	Stahl/Hartmetall	10-83 bar	-	414 bar	-
<b>3/4" Anschluss, Durchfluss bis 75,7 l/min</b>					
651780-C1B-B	Stahl/Hartmetall	52-172 bar	-	414 bar	-
651780-C1C-B	Stahl/Hartmetall	138-345 bar	-	414 bar	-
651780-C3B-B	Edelstahl/Hartmetall	52-172 bar	-	414 bar	-
<b>3/4" Anschluss, Durchfluss bis 22,7 l/min, fernregelbar</b>					
651780-B1R-B	Stahl/Hartmetall	28-345 bar	-	414 bar	-
651780-B3R-B	Edelstahl/Hartmetall	28-345 bar	-	414 bar	-
<b>3/4" Anschluss, Durchfluss bis 75,7 l/min, fernregelbar</b>					
651780-C1R-B	Stahl/Hartmetall	52-345 bar	-	414 bar	-
651780-C3R-B	Edelstahl/Hartmetall	52-345 bar	-	414 bar	-

### Rückdruck-Materialdruckregler ohne Manometer



651781-B1B-B

Modell Nr.	Gehäusewerkstoff/ Sitzwerkstoff	Geregelter Druckbereich	Betriebsdruck mit Manometer	Maximaler Einlassdruck	Angezeigter Druckbereich
<b>3/8" Anschluss, Durchfluss bis 22,7 l/min</b>					
651781-B1B-B	Stahl/Hartmetall	7-207 bar	-	207 bar	-
651781-B3B-B	Edelstahl/Hartmetall	7-207 bar	-	207 bar	-
<b>3/4" Anschluss, Durchfluss bis 75,7 l/min</b>					
651781-C1B-B	Stahl/Hartmetall	7-207 bar	-	207 bar	-
651781-C3B-B	Edelstahl/Hartmetall	7-207 bar	-	207 bar	-

### Materialdruckregler mit 1/4" Anschluss



27520-200

Modell Nr.	Gehäusewerkstoff/ Sitzwerkstoff	Geregelter Druckbereich	Betriebsdruck mit Manometer	Maximaler Einlassdruck	Angezeigter Druckbereich
27520-400	Zink/Wolframcarbid	0,3-2,0 bar	-	50 bar	-
27520-100	Zink/Wolframcarbid	0,3-3,4 bar	-	50 bar	-
27520-000	Zink/Wolframcarbid	0,3-8,5 bar	-	50 bar	-
27520-200	Zink/Wolframcarbid	0,6-17 bar	-	50 bar	-

# Kolbenpumpen Zubehör

## Halterungen, Sockel, Anschlusssteile, Adapter

### Bodenmontagehalterung



Modell Nr.	Beschreibung	Verwendet mit
65138	<b>Bodenmontagehalterung</b> Zum Anschluss der Saugleitung vom Großbehälter oder Mischtank. 3" NPT(I) Einlass. 1/4" NPT(I) Entlüftung mit Stopfen.	2-Kugel-Ventil-Pumpen und Extrusionspumpen mit 4" und 6" Druckluftmotor. Auch 8" 38:1 2-Kugel-Ventil-Pumpen und 44:1 Extrusionspumpen.
65139	<b>Bodenmontagehalterung</b> Zum Anschluss der Saugleitung vom Großbehälter oder Mischtank. 3" NPT(I) Einlass. 1/4" NPT(I) Entlüftung mit Stopfen.	2-Kugel-Ventil-Pumpen und Extrusionspumpen mit 8", 10" und 12" Druckluftmotor. Außer 8" 38:1 2-Kugel-Ventil-Pumpen und 44:1 Extrusionspumpen.

### Wandmontage Sockel



Modell Nr.	Motor Durchmesser
61113	1" und 2", sowie 4 1/4" Luftmotor
66100	3" DMP sowie 4 1/4" Luftmotor
66101-ARO	4 1/4" und 6" Luftmotor
66542	8", 10" und 12" Luftmotor

### Pumpen-/Behälterhalterungen für Rammpressen



Modell Nr.	Beschreibung	Verwendet mit
66353-1	<b>Pumpenhalter</b> Leichter Anbau an Rammpresse 651616. Satz beinhaltet alle Befestigungsteile.	Pumpen mit 8", 10" und 12" Druckluftmotor.
66354-1	<b>Pumpenhalter</b> wie 66353-1, jedoch zum Anbau von kleineren Pumpen.	Pumpen mit 4 1/4" und 6" Druckluftmotor.
67133	<b>Befestigung für Behälter</b> der Montagesatz beinhaltet 2 Halterungen, Klemmschrauben und Muttern.	

### Pumpenadapter für Folgeplatten/Bodenständer



Modell Nr.	Beschreibung	Verwendet mit
67134	<b>Folgeplattenadapter</b> Zur Montage von NM2322X-X und 6712X-P43 Pumpen an Folgeplatten für 200-Liter-Behälter oder Bodenständern	66516-X und 6719X-X Folgeplatten. 651616-1,-2,-3, 651614-X und 651612-X Rammpresse. 65138 Bodenmontagehalterung
67136	<b>Folgeplattenadapter</b> Zum Anbau von Edelstahlpumpen an Folgeplatten oder Bodenständer. Beinhaltet Edelstahl-Adapter mit 2" NPT Innengewinde, Dichtung und Befestigungsteile	66248 und 66516 Folgeplatten. 651616-1,-2,-3 Rammpresse. 65138 Bodenmontagehalterung.

# Kolbenpumpen Zubehör

## Dichtungsschutzfolie, Sicherheitsventile, Anschlusssteile

### Dichtungsschutzfolie

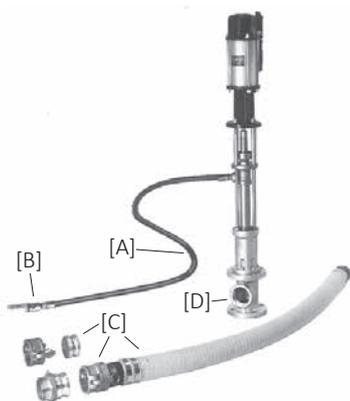
Modell Nr.	Beschreibung	Verwendet mit
91363-10	<b>Dichtungsschutzfolie</b> 10 Stück Packung für 200-Liter-Behälter; zum Einsetzen zwischen Folgeplatte und Material im Behälter. Verhindert, dass korrosive Materialien den Abstreifer angreifen, gleichzeitig verkürzen sich die Reinigungszeiten.	Folgeplatten für 200-Liter-Behälter

### Sicherheitsventile/ARO-STOP®-Ventil



Modell Nr.	Beschreibung	Verwendet mit	Lufteinlass NPT	Luftauslass NPT	Druckbereich bar
635040	<b>ARO-STOP®-Ventil</b> Schaltet die Betriebsluft zur Pumpe ab, wenn der Materialbehälter leer oder die Materialleitung unterbrochen ist. Mit eingebauter Schnelleinstellungs- und Wiedereinschaltfunktion.	„N“-Baureihe, Druckluftmotor	½(I)	¾(A)	1,4-12
23644-400	<b>ARO-STOP®-Ventil</b> Schaltet die Betriebsluft zur Pumpe ab, wenn der Materialbehälter leer oder die Materialleitung unterbrochen ist. Mit eingebauter Schnelleinstellungs- und Wiedereinschaltfunktion.	4¾" und 6" Druckluftmotor	½(I)	¾(A)	1,4-12
635043	<b>ARO-STOP®-Ventil</b> Schaltet die Betriebsluft zur Pumpe ab, wenn der Materialbehälter leer oder die Materialleitung unterbrochen ist. Mit eingebauter Schnelleinstellungs- und Wiedereinschaltfunktion.	8", 10", 12" Druckluftmotor	¾(I)	¾(A)	1,4-12

### Anschlusssteile für Großbehälter/Mischtank



Modell Nr.	Beschreibung
628088-7	<b>[A] Materialzufuhrschlauch</b> Hochleistungsschlauch (25 mm Durchm.) aus Neopren mit max. 5.000 psi Betriebsdruck. Beide Enden 1" NPT(A). Länge: 2,1 m.
67073	<b>[B] Kugelventil</b> Zur Verwendung mit Materialzufuhrschlauch 628088-7. Max. 4.500 psi Betriebsdruck (Nennwert).
628089-X	<b>[C] Materialzufuhrschlauch</b> Schlauch mit 76 mm Durchmesser, Verbundwerkstoff Polyethylen (innen) und Neopren (außen). Schlauch wird mit hebelbetätigter Verschlusskupplung (innen), Adapter (außen), hebelbetätigter Staubverschlusskappe und Stopfen geliefert. Länge: 0,6 m (628089-2), 1,2 m (628089-4) und 1,8 m (628089-6). Maximaler Betriebsdruck: 125 psi.
65138	<b>[D] Pumpen-Bodenmontagehalterung</b>
65139	siehe oben

### Extrusionspistolen



Modell Nr.	Beschreibung	Materialeinlass	Verwendet mit
651500	Hand-Extrusionspistole 45° (Aluminium)	3/8" (IG)	Für 66541-X Düse
651533	Gerade, manuelle Extrusionspistole	1/4" (AG)	Für 66541-X Düse
641523	Manuelle Extrusionspistole 45° (Edelstahl)	3/8" (IG)	+ 76751 Adapter
76751	Düsenadapter für 641523		
651511	Automatische Extr. Düse (4-Wege Ventil erforderlich)	3/8" (IG)	Für 66541-X Düse
651513-11-B	Automatische Extrusionsdüse (Edelstahl)	1/4" (AG)	Für 66541-X Düse
651535-1	Automatische Sprühpistole (IG)	3/8" (IG)	

### Düsen



Modell Nr.	Beschreibung
66541-XX	Extrusionsdüsen Satz (für alle Extrusionspistolen Modelle)- X (=) Düsendurchmesser

### Drehgelenke



Modell Nr.	Beschreibung
636085	1/4" (AG) x 1/8" (IG) gerader Durchgang
635106	1/2" (IG) x 3/8" (AG) Z-Drehgelenk