

Modelle A & B

Die Modelle A & B der mROY Dosierpumpen sind hydraulisch betätigte Membranpumpen für die präzise Einspritzung chemischer Substanzen. Die kompakte Konstruktion enthält einen Kolben mit festem Hub, der ein festes Volumen von Hydraulikflüssigkeit verdrängt und dadurch eine flexible, reaktionsträge PTFE-Membrane betätigt, die den Pumpvorgang durchführt. Diese bewährte Konstruktion ermöglicht eine Dosierung mit einer stabilen Wiederholgenauigkeit im Bereich von $\pm 1\%$. Die für die Einhaltung weltweiter Industriestandards konzipierten Modelle A & B bieten eine präzise Dosierung für eine Vielzahl von Medien. Wie alle mRoy Dosierpumpen sind die Modelle A & B für Dauerbetrieb mit präventiver Wartung ausgelegt und liefern jahrzehntelang gleichbleibende Leistung.

Anwendungen

Einspritzung von chemischen Substanzen wie Koagulationsmitteln, Bioziden, Desinfektionsmitteln, Polymeren, Weichmachern, Säuren und Basen zur pH-Kontrolle, Ablagerungs- und Korrosionsschutzmittel, Sauerstoffbinder, Prozessadditive und vielen weitere für die folgenden Anwendungsbereiche:

- Chemische und petrochemische Verarbeitung
- Kühltürme und Heizkessel
- Trinkwasseraufbereitung
- Öl- und Gasproduktion
- Lebensmittel- und Getränkeindustrie
- Industrierwasser- und Abwasseraufbereitung
- Pharmaproduktion
- Energieerzeugung



Leistungsdaten		
Motor	gph	l/h
50 Hz - 1425 U/min	0.30 bis 87.36	1.1 bis 330.6
60 Hz - 1725 U/min	0.36 bis 85	1.4 bis 321.7

Eigenschaften und Vorteile

- Hydraulisch ausbalancierte PTFE-Membrane, ausgelegt für eine Lebensdauer von 96.000 Betriebsstunden, benötigt keine Dichtungen und macht eine Wartung der Kolbenpackung überflüssig.
- Dosierkopfentleerung für einfache Inbetriebnahme einer neuen oder neu gewarteten Pumpe.
- Schnecken- und Ritzelantrieb mit Öl-Tauchbadschmierung für gleichmäßige mechanische Bewegung, die den Verschleiß des mechanischen Aufbaus verringert und eine lange Lebensdauer des Getriebes und der Lager sicherstellt.
- Das staubdichte Graugussgehäuse bietet eine robuste Einhausung für den Betrieb auch in den härtesten Anlagen- und Einsatzumgebungen.
- Mikrometer-Kapazitätseinstellung für präzise Regelung des Ausgangsflusses.
- Das interne, hydraulische Überströmventilschützt das Hydrauliksystem der Pumpe automatisch vor Überdrücken.
- Einstellbare Hochleistungs-Patronen-Rückschlagventile bieten positive, wiederholbare Abdichtung bei jedem Pumpenhub.
- Dosierköpfe aus metallischen und nicht-metallischen Werkstoffen, verfügbar für Korrosionsbeständigkeit in allen chemischen Anwendungen.
- Die Pumpe ist in einem weiten Bereich von Fördermedien- und Umgebungstemperaturen einsetzbar, Optionen für extrem niedrige und hohe Temperaturen erhältlich.
- Simplex- und Duplex-Versionen verfügbar.
- Die Pumpe entspricht den Standards CE, ATEX und API 675.
- Für Prozesskompatibilität und einfache Integration in Chemikalien-Einspritzsysteme ist eine umfassende Reihe von Optionen für Motorbefestigung und Rohrverbindungen erhältlich.
- Einfache Auswahl der Optionen für Prozesskompatibilität wie Dosierkopfmäntel zum Heizen/Kühlen, Konfigurationen für Schlämme oder dickflüssige Fördermedien, einzigartige Werkstoffkombinationen usw.

Allgemeine technische Daten

mROY Modell A - Dosierköpfe aus Metall

mRoy Modell	Kolben		Getriebeüber- setzung	Hübe/Minute		Kapazität/Druck @ 60 Hz 1725 U/min					Kapazität/Druck @ 50 Hz 1425 U/min						
	Durchmesser	Code		60 Hz 1725 U/min	50 Hz 1425 U/min	Leistungen bei 100 psi/7 bar		Kapazität bei maximalem Druck			Leistungen bei 100 psi/7 bar		Kapazität bei maximalem Druck				
						gph	l/h	Kapazität		Max. Druck		Kapazität		Max. Druck			
				gph	l/h	gph	l/h	psi	bar	gph	l/h	gph	l/h	psi	bar		
A	3/8 in 9.5 mm	C	77	23	19	0.36	1.4	0.20	0.8	2 000	137.9	0.30	1.1	0.17	0.6	2 000	137.9
			48	37	30	0.73	2.8	0.34	1.3	2 000	137.9	0.61	2.3	0.28	1.1	2 000	137.9
			24	73	60	1.44	5.5	0.68	2.6	2 000	137.9	1.20	4.5	0.57	2.2	2 000	137.9
			15	117	96	2.32	8.8	1.09	4.1	2 000	137.9	1.93	7.3	0.91	3.4	2 000	137.9
			10	185	152	3.64	13.8	1.72	6.5	2 000	137.9	3.03	11.5	1.43	5.4	2 000	137.9
			8	-	178	-	-	-	-	-	-	3.55	13.4	1.67	6.3	2 000	137.9
	7/16 in 11.1 mm	D	77	23	19	1.57	2.2	0.4	1.5	1 800	124.1	0.48	1.8	0.33	1.2	1 800	124.1
			48	37	30	0.8	3.0	0.6	2.3	1 800	124.1	0.67	2.5	0.50	1.9	1 800	124.1
			24	73	60	1.7	6.4	1.2	4.5	1 800	124.1	1.42	5.4	1.00	3.80	1 800	124.1
			15	117	96	2.8	10.6	2	7.6	1 800	124.1	2.33	8.8	1.67	6.30	1 800	124.1
			10	185	152	4.4	16.7	3.1	11.7	1 800	124.1	3.67	13.9	2.58	9.80	1 800	124.1
			8	-	178	-	-	-	-	-	-	4.30	16.3	3.02	11.40	1 800	124.1
	5/8 in 15.9 mm	E	48	37	30	1.8	6.8	1.6	6.1	925	63.8	1.50	5.7	1.3	5.0	925	63.8
			24	73	60	3.8	14.4	3.5	13.2	925	63.8	3.17	12	2.9	11.1	925	63.8
			15	117	96	6.2	23.5	5.7	21.6	925	63.8	5.17	19.6	4.8	18.0	925	63.8
			10	185	152	9.4	35.6	8.4	31.8	925	63.8	7.83	29.6	7.0	26.5	925	63.8
			8	-	178	-	-	-	-	-	-	9.17	34.7	8.2	31.0	925	63.8
	1-1/16 in 27 mm	F	48	37	30	6.1	23.1	5.5	20.8	350	24.1	5.08	19.2	4.6	17.3	350	24.1
			24	73	60	12.3	46.6	11.2	42.4	350	24.1	10.25	38.8	9.3	35.3	350	24.1
			15	117	96	19.4	73.4	18.1	68.5	350	24.1	16.17	61.2	15.1	57.1	350	24.1
			10	185	152	30.0	113.6	29.0	109.8	200	13.8	25.00	94.6	24.2	91.5	200	13.8
	8	-	178	-	-	-	-	-	-	29.28	110.8	28.3	107.1	200	13.8		

Angegebene Kapazitäten für Simplex. Doppelte Kapazität für Duplex.
Die oben angegebenen Werte für Kapazität oder Druck können sich bei einigen Optionen leicht ändern.

mROY Modell B - Dosierköpfe aus Metall

mRoy Modell	Kolben		Getriebeüber- setzung	Hübe/Minute		Kapazität/Druck @ 60 Hz 1725 U/min					Kapazität/Druck @ 50 Hz 1425 U/min						
	Durchmesser	Code		60 Hz 1725 U/min	50 Hz 1425 U/min	Leistungen bei 100 psi/7 bar		Kapazität bei maximalem Druck			Leistungen bei 100 psi/7 bar		Kapazität bei maximalem Druck				
						gph	l/h	Kapazität		Max. Druck		Kapazität		Max. Druck			
				gph	l/h	gph	l/h	psi	bar	gph	l/h	gph	l/h	psi	bar		
B	19/32 in 15.1 mm	K	38	48	40	4.7	17.8	3.3	12.5	1 500	103.4	3.92	14.8	2.75	10.4	1 500	103.4
			25	72	60	7	26.5	5.6	21.2	1 500	103.4	5.83	22.1	4.67	17.7	1 500	103.4
			19	96	80	9.5	36	7.1	26.9	1 500	103.4	7.92	30	5.92	22.4	1 500	103.4
			12	144	120	13.3	50.3	11.4	43.1	1 500	103.4	11.08	41.9	9.50	36	1 500	103.4
	7/8 in 22.2 mm	L	10	-	148	-	-	-	-	1 500	103.4	13.67	51.7	11.72	44.3	1 500	103.4
			38	48	40	10	37.9	4.7	17.8	1 000	69	8.33	31.5	3.92	14.8	1 000	69
			25	72	60	16	60.6	11	41.6	1 000	69	13.33	50.5	9.17	34.7	1 000	69
			19	96	80	21	79.5	16	60.6	1 000	69	17.5	66.2	13.33	50.5	1 000	69
			12	144	120	30.4	115.1	25.6	96.9	1 000	69	25.33	95.9	21.33	80.7	1 000	69
			10	-	148	-	-	-	-	1 000	69	31.24	118.2	26.31	99.6	1 000	69
	1-7/16 in 36.5 mm	R	38	48	40	27	102.2	21	79.5	400	27.6	22.5	85.2	17.50	66.2	400	27.6
			25	72	60	42	159	36	136.3	400	27.6	35	132.5	30.00	113.6	400	27.6
			19	96	80	57	215.7	51	193	400	27.6	47.5	179.8	42.50	160.9	400	27.6
			12	144	120	85	321.7	79	299	400	27.6	70.83	268.1	65.83	249.2	400	27.6
	10	-	148	-	-	-	-	-	400	27.6	87.357	330.6	81.19	307.3	400	27.6	

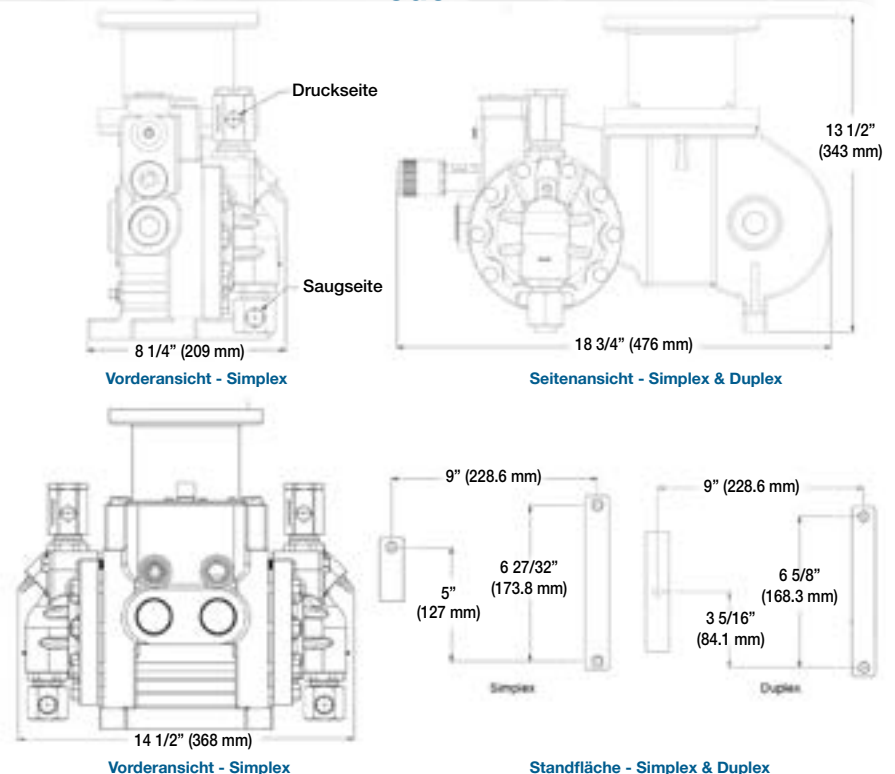
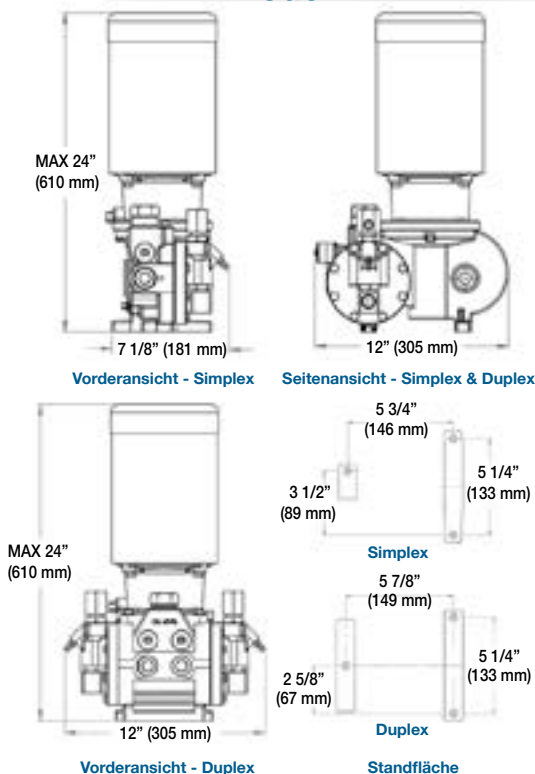
Angegebene Kapazitäten für Simplex. Doppelte Kapazität für Duplex.
Die oben angegebenen Werte für Kapazität oder Druck können sich bei einigen Optionen leicht ändern.

Kolbendurchmesser	Kolben	Getriebeüber- setzung	Hübe/Minute		Mit Option Hohe Viskosität - Max. Viskosität des Mediums bei typischen Bedingungen (Centipoise)	Standardpumpe ohne Option Hohe Viskosität- Viskosität des Mediums bei typischen Bedingungen (Centipoise)
			60 Hz	50 Hz		
3/8 in. 9.5 mm	C	77	23	19	12 200	2 400
		48	37	30	7 500	1 460
		24	73	60	4 000	460
		15	117	96	2 000	250
		10	185	152	500	100
		8	-	178	500	100
7/16 in. 11 mm	D	77	23	19	12 200	2 400
		48	37	30	7 500	1 460
		24	73	60	4 000	460
		15	117	96	2 000	250
		10	185	152	350	100
		8	-	178	350	100
5/8 in. 16 mm	E	48	37	30	5 000	550
		24	73	60	2 500	220
		15	117	96	1 250	120
		10	185	152	350	80
		8	-	178	350	80
1-1/16 in. 27 mm	F	48	37	30	1 000	130
		24	73	60	500	60
		15	117	96	300	30
		10	185	152	120	25
		8	-	178	120	25
19/32 in. 15.1 mm	K	38	48	40	-	130
		25	72	60	-	84
		19	96	80	-	59
		12	144	120	-	39
		10	-	148	-	39
7/8 in. 22.2 mm	L	38	48	40	-	325
		25	72	60	-	186
		19	96	80	-	143
		12	144	120	-	94
		10	-	148	-	94
1-7/16 in. 36.5 mm	M	38	48	40	-	107
		25	72	60	-	65
		19	96	80	-	46
		12	144	120	-	28
		10	-	148	-	28

Dimensions

Modell A

Modell B



Abmessungen gelten für Pumpengehäuseaufmaße mit Basisoptionen.
Zeichnungen für die genau benötigte Konfiguration verfügbar.

Beispiel **MRA 1 1 E 10 S1 A P P N S 4 N** [Erweiterter Code für weniger gängige Optionen]

Rahmen/Bereich

MRA
MRB

Anzahl der Köpfe

1	Simplex
2	Duplex

Werkstoff der Dosierköpfe

1	Edelstahl 316L
2	PVC
5	Alloy 20
6	Hast C
7	PVDF
8	Fluorhaltige Lösungen

Kolbendurchmesser

MRA Leistungsbereich

C	3/8" (9.5 mm)
D	7/16" (11.1 mm)
E	5/8" (15.9 mm)
F	1 1/16" (27 mm)

MRB Leistungsbereich

K	19/32" (15.1 mm)
L	7/8" (22.2 mm)
R	1 7/16" (36.5 mm)

Getriebeübersetzung

MRA Leistungsbereich

77
48
24
15
10
08

MRB Leistungsbereich

38
25
19
12
10

Motor- oder IEC/NEMA-Befestigung

Es stehen viele Optionen bezüglich Leistung und Installationsbedingungen zur Verfügung. Ihr lokaler Vertreter ist Ihnen bei der Auswahl der richtigen Option behilflich

Typ der Motorbefestigung

C	Direkt gekuppelt
A	API-Flansch mit flexibler Kupplung
M	API-Befestigung mit Spezialkupplung

Sockel

N	Ohne
Y	Ja
V	Spezialsockel zur Befestigung und VFD-Verbindung (separate Auswahl und Preisangabe)

Membranbruchüberwachung

N	Ohne
1	Doppelmembran mit Druckschalter
2	Doppelmembran mit Explosionsgeschützt Druckschalter
3	Drucküberwachung nur mit Anzeige
4	Drucküberwachung mit Anzeige und NEMA 4 Schalter
5	Drucküberwachung mit Anzeige und explosionsgeschütztem Schalter
6	Doppelmembran mit Zwischenmedium, keine Sonde
7	Doppelmembran mit Zwischenmedium und Kontaktsonde
9	Drucktransmitteranschluss

Kapazitätskontrolle

N	Aluminum (std)
S	Edelstahl 316L
L	Edelstahlverriegelung (API)
A	ECC NEMA 4 115 V
B	ECC NEMA 4 220V
F	ECC Explosionsgeschützt 115 V
G	ECC Explosionsgeschützt 220 V
M	ECC Nur Befestigung
R	Pneumatisch
T	Explosionsgeschützt Pneumatisch

O-Ring-Optionen

N	Standard - Typisch Viton
E	EPDM
T	Teflex

Anschlüsse druckseitig

Anschlüsse saugseitig

Verwendung desselben Codes für Saugseite und Druckseite

Mit Gewinde - Dosierköpfe aus Metall

P	NPT
H	Gas - Horizontal
V	Gas - Druckseite vertikal, Saugseite horizontal

Mit Gewinde - Dosierköpfe aus Kunststoff

P	NPT
4	Gas - Vertikal

Flansch - Dosierköpfe aus Metall

A	ANSI 1/2", Klasse 150 RF, Gewinde
B	ANSI 1/2", Klasse 300 RF, Gewinde
C	ANSI 1/2", Klasse 600 RF, Gewinde
D	ANSI 1/2", Klasse 150 RF, Einschweißmuffe
E	ANSI 1/2", Klasse 300 RF, Einschweißmuffe
F	ANSI 1/2", Klasse 600 RF, Einschweißmuffe
G	ANSI 1/2", Klasse 150 RF/SF, Vorschweißflansch
J	ANSI 1/2", Klasse 300 RF/SF, Vorschweißflansch
K	ANSI 1/2", Klasse 600 RF/SF, Vorschweißflansch
L	ANSI 1/2", Klasse 1500 RF/SF, Vorschweißflansch
M	EN 1759-1 DN15, Klasse 150, TYP B1/11
N	EN 1092-1 DN15, PN40, TYP B1/11
Q	EN 1759-1 DN15, Klasse 300, TYP B1/11
R	EN 1759-1 DN15, Klasse 600, TYP B1/11
S	EN 1759-1 DN15, Klasse 1500, TYP B1/11

Flansch - Dosierköpfe aus Kunststoff

1	ANSI 1/2", Klasse 150 RF Gewinde
2	ANSI 1/2", Klasse 150 Quellschweißung
3	DN15 PN16 Quellschweißung, Drehflansch DIN8063

