

# Elektromotorantrieb für die Mischventile EUROMIX MV 120 ...

# FIRST®

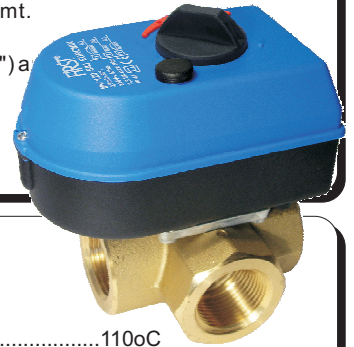
## MONTAGE- UND GEBRAUCHSANWEISUNG

Die Montage darf nur von einem Fachmann durchgeführt werden!



### VORTEILE

- Euromix MV 120 ist eine Kompaktausführung des Regelmotors mit einem Rotationsmischventil. Er ist für den Gebrauch in Systemen der Heizkörper-, Boden- oder Fernheizung (Warmwasser- oder Warmluftheizung) bestimmt.
- Dank seiner kleinen Abmessungen ist er für die Systeme mit Kupferinstallation geeignet.
  - Er kann direkt an die Drei- oder Vierweg-Mischventile aus Messing (Abmessungen von 1/2" bis 1 1/4") angeschlossen werden.
  - Dreidraht-Steuerung mit Zwei- oder Dreipunktregler
  - Möglichkeit der manuellen Steuerung.
  - Die Position der Ventilklappe erkennbar markiert (rote Anzeige auf dem Deckel des Antriebes).
  - Einfache und schnelle Montage nach "Klip-Klap-System", kein Verschrauben nötig.



### TECHNISCHE DATEN

#### Antrieb

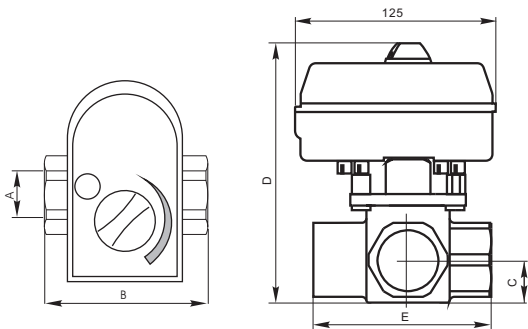
Anschlussspannung .....	230 V, 50 Hz
Eigenverbrauch .....	3,5 VA
Drehungswinkel .....	90°
Zeit der 90°-Umdrehung .....	MV120..540 → 210s
	MV120..510 → 105s
Anlaufmoment .....	max 8 Nm
Antriebsschutzklasse .....	IP 44
Elektroschutzstufe .....	Klasse II □
Umgebungstemperatur .....	0 ... 60°C
Leistung der Mikroschalter .....	5(1)A, 250 VAC
Anschlusskabel .....	4 x 0,5 mm, L=2000 mm
Steuerung .....	mit drei Drähten SPDT (— — —)
Reduktionsgetriebe .....	versintert und gefräst Stahlzahnrad
Gehäuse .....	synthetische Materialien (PA66)

#### Mischventil

Max. Arbeitstemperatur .....	110°C
Max. Arbeitsdruck .....	6 bar
Drehungswinkel .....	90°
Moment an der Achse .....	0,5 Nm
Gehäuse .....	Schmiedemessing
Rotor mit der Achse .....	Messing

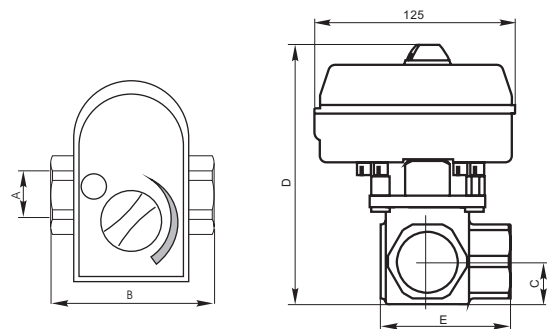
Mischventil wird zur Regelung der Vorlauftemperatur in Heizungsanlagen eingesetzt bei denen keinen hohen Anforderungen an eine definierte Regelcharakteristik gestellt werden, und ein gewisser Leckverlust geduldet werden kann.

#### MIT DEM VIERWEG-MISCHVENTIL



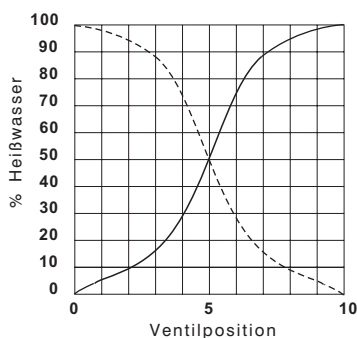
	KODE	DN	A	B	C	D	E	Kvs	⚠
EUROMIX F4-2	10055	15	1/2"	72	18,5	139	72	3,4	1,34
EUROMIX F4-3	10056	20	3/4"	72	18,5	139	72	6	1,22
EUROMIX F4-4	10057	25	1"	90	24	146	90	8,1	1,97
EUROMIX F4-5	10058	32	1 1/4"	90	24	146	90	10	1,56

#### MIT DEM DREIWEG-MISCHVENTIL

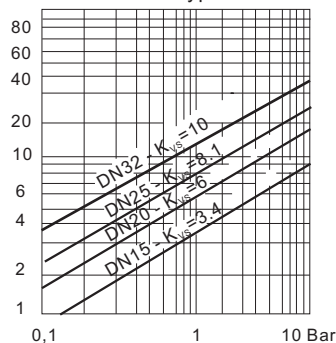


	KODE	DN	A	B	C	D	E	Kvs	⚠
EUROMIX F3-2	10051	15	1/2"	72	18,5	139	54	4	1,29
EUROMIX F3-3	10052	20	3/4"	72	18,5	139	54	7	1,19
EUROMIX F3-4	10053	25	1"	90	24	146	69	10	1,10
EUROMIX F3-5	10054	32	1 1/4"	90	24	146	69	10	1,53

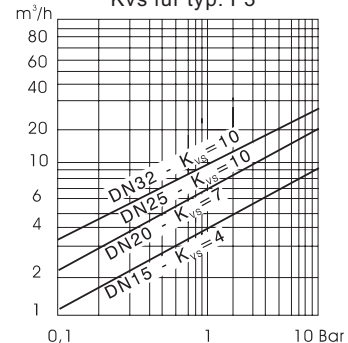
#### FLUSSDIAGRAMM



#### Kvs für typ: F4



#### Kvs für typ: F3



#### HINWEIS !

Es gibt kein Anschlusskabel mit Stecker und keinen Schalter am Regelmotor, um die Trennung des Motors vom Netz zu ermöglichen. Der Anschluss soll deswegen über einen entsprechenden Außenschalter erfolgen! Ebenfalls ist eine Sicherung gegen Überbeanspruchung vor dem Antrieb einzubauen!

Das Gerät ist vor Überspannungsstöße zu schützen. Vor jedem Eingriff in das Innere des Gerätes ist die Stromversorgung zu unterbrechen!!

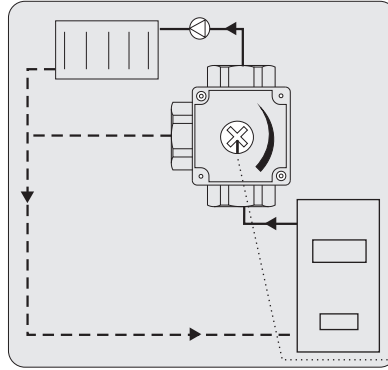
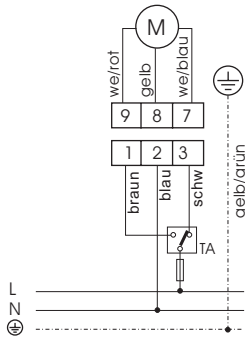
Durch Installation muß entsprechend zu den relevanten lokalen Standards beobachtet werden. Die Installation muß geerdet werden.

## ELEKTRISCHER ANSCHLUSS (mit einem Dreiweg-Mischventil)

Der Regelmotor verfügt über ein Anschlusskabel zum Anschließen an das Netz. Es ist nicht nötig den Antrieb beim Anschließen zu öffnen.

### 1. Kessel rechts

### FABRIK ANSTELLUNG

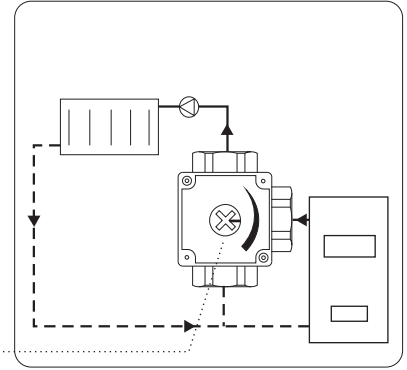


rote Anzeige für den Umdrehungswinkel

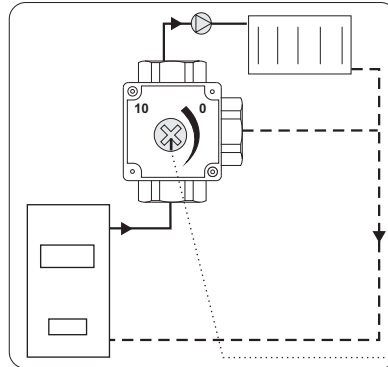
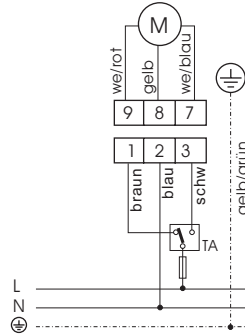


Antriebs position

Einschnitt zeigt die Position des Rotors im Ventil.



### 2. Kessel links

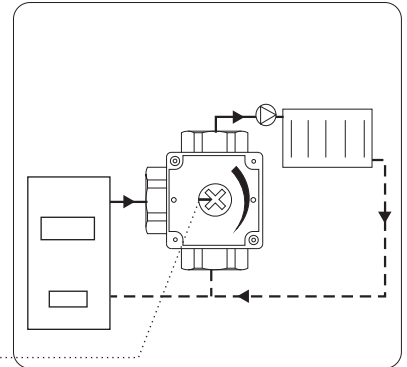


rote Anzeige für den Umdrehungswinkel



Antriebs position

Einschnitt zeigt die Position des Rotors im Ventil.

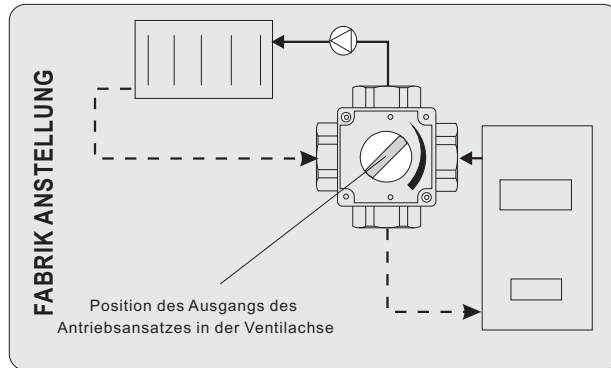
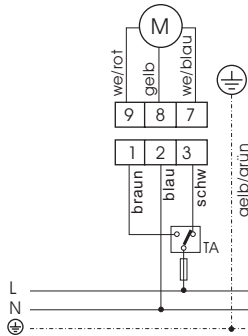


## ELEKTRISCHER ANSCHLUSS (mit einem Vierweg-Mischventil)

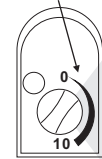
Der Regelmotor verfügt über ein Anschlusskabel zum Anschließen an das Netz. Es ist nicht nötig den Antrieb beim Anschließen zu öffnen.

### 1. Kessel rechts

### FABRIK ANSTELLUNG

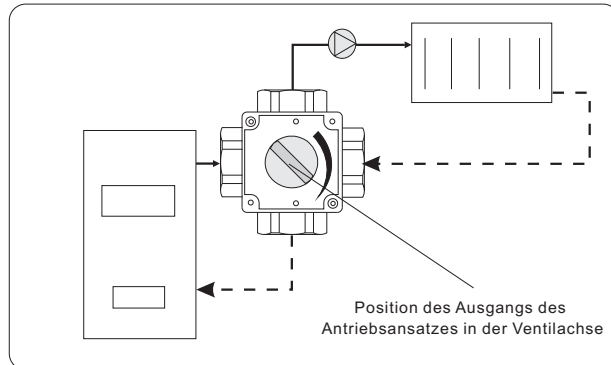
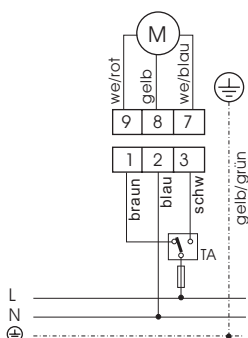


rote Anzeige für den Umdrehungswinkel



Antriebs position

### 2. Kessel links



rote Anzeige für den Umdrehungswinkel

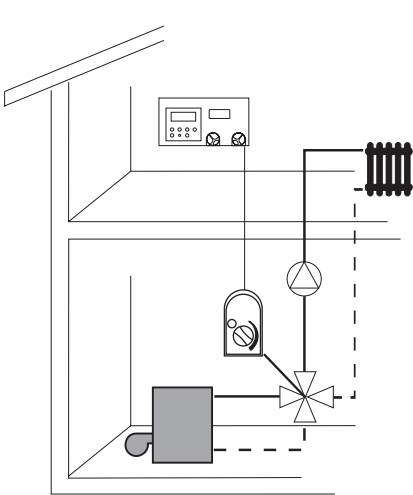


Antriebs position



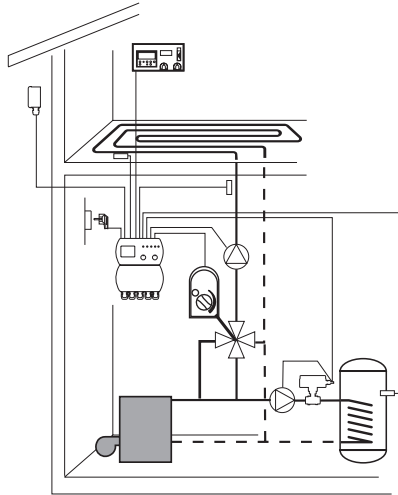
**HINWEIS!** Der elektrische Anschluss darf nur von einem Fachmann laut der entsprechenden Vorschriften über Elektroanschlüsse vorgenommen werden!

## Beispiele für den Gebrauch des Antriebes in Heizsystemen



### STEUERUNG DES VENTILS OFFEN/GESCHLOSSEN:

Wird durch den Anschluss des Antriebes an den Raumthermostat mit Umschaltkontakt erreicht. Im oberen Beispiel wurde der Raumthermostat Eltherm AT8 von Firšt verwendet. Wenn das Gerät an den Raumthermostat mit lediglich einem Arbeitskontakt angeschlossen wird, ist ein Außenrelais bzw. Ausführung mit eingebautem Relaismodul zu verwenden.

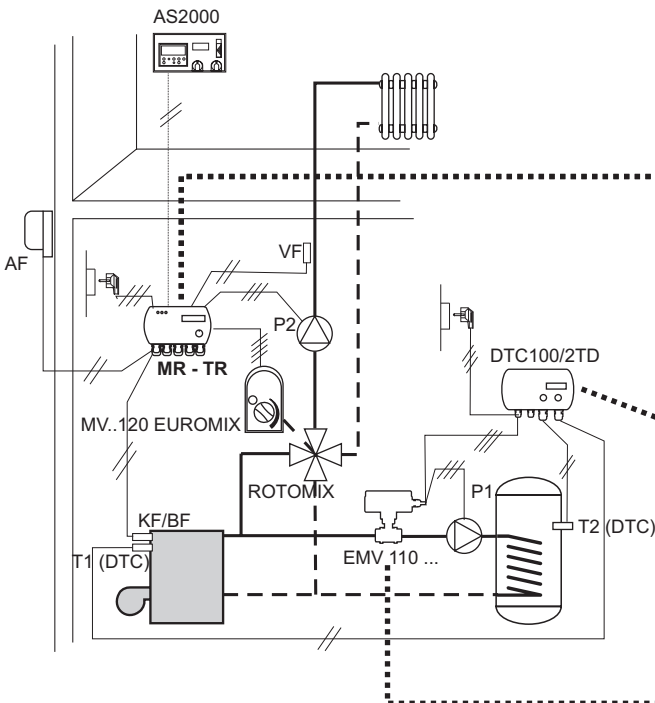


### STEUERUNG DER POSITION DES VENTILS:

Wird durch Anschließen des Antriebes an die 3-Punkt-Regelautomatik erreicht, die die Temperatur des Heizwassers mittels einem Mischventil je nach der Außen- und/oder Raumtemperatur reguliert (Programm ROTOTERM). Oben links wird ein Beispiel der Bodenheizungsregulation mit der Programmregulationsautomatik ROTOTERM AT 2000 dargestellt. Die Skizze links stellt ein Beispiel der Warmwasserheizung dar. Zur Regulation der Heizung ist hier die Programmautomatik ROTOTERM R 2000 eingesetzt. Ebenfalls können andere Automaten aus unserem ROTOTERM-Programm, eingesetzt werden, die Sie an die Wand befestigen.

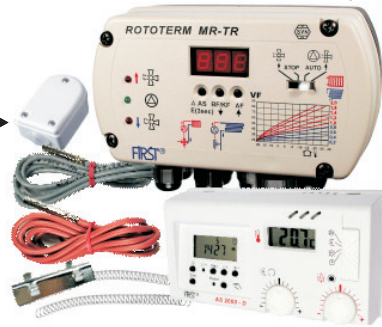
In beiden Fällen erfolgt die separate geregelte Erwärmung des Sanitärwassers im Warmwasserspeicher über einen Warmwasserspeicherfühler. Der Ausgang aus dem Regler wird durch ein Elektromotor-Kugelventil EMV 110 ... von Firšt gesteuert, und dadurch auch die Pumpe für den Warmwasserspeicher. Der Einsatz des EMVs verhindert die thermische Zirkulation des Wassers durch den Warmwasserspeicher.

## Beispiel für den Gebrauch mit dem Heizungsregler ROTOTERM MR - TR "plus"



### ROTOTERM MR-TR "plus"

Dreipunkt-Mikroprozessorregler der Heizung hinsichtlich der Außentemperatur



der Satz beinhaltet:

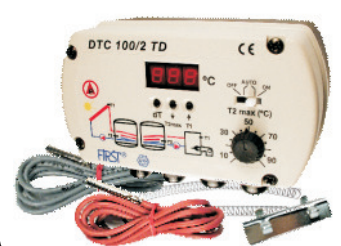
- ROTOTERM MR-TR Mikroprozessorregler
- Fühler komplet
- Raum-Programmeinheit AS2000-D
- Befestigungsschrauben mit Dübel

### EMV 110..602 Elektromotor-Kugelventil



eingebauter Relaismodul

### DTC100/2TD Solarregler



### Legende:



MR-TR  
Regler



Elektromotorantrieb  
der Mischventile  
EVROMIX MV 120 ..



AS 2000-D  
Raumeinheit



ROTOMIX  
3- oder 4-Wege-Mischventil  
ROTOMIX F3 oder F4



DTC100/2TD  
Differenz-Solarregler  
für das Sanitärwasser



Fühler des Reglers und des  
Differenz-Solarreglers

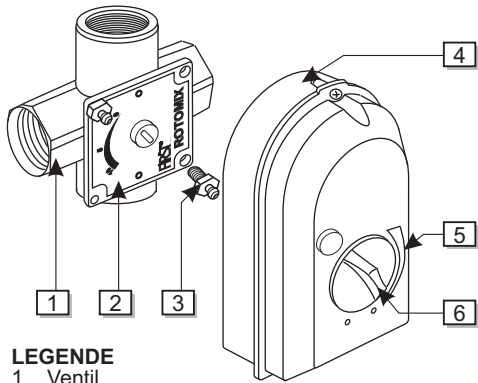


EMV 110.. kompakt



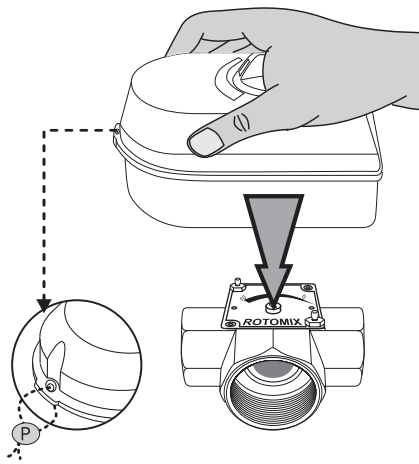
P1, P2  
P1 - Pumpe für die Erwärmung des Sanitärwassers  
P2 - Primärkreispumpe

## MONTAGE DES ANTRIEBES AN DAS DREI- ODER VIERWEGVENTIL ROTOMIX



### LEGENDE

- 1 Ventil
- 2 Anzeigeschild
- 3 Tragdistanzhalter
- 4 Antrieb
- 5 Anzeige der Ventilposition
- 6 Drehknopf für manuelle Steuerung



Den Antrieb senkrecht auf das Ventil drücken, damit er auf den Tragdistanzhalter gut aufsitzt, und die Montage ist fertig.

Den Antrieb entfernen Sie, indem Sie ihn einfach mit Hand abheben.

Das Gehäuse kann auch versiegelt werden, um unbefugtes Öffnen zu verhindern.

## VERSCHRAUBUNGSMÖGLICHKEIT DES ANTRIEBES AN DAS VENTIL

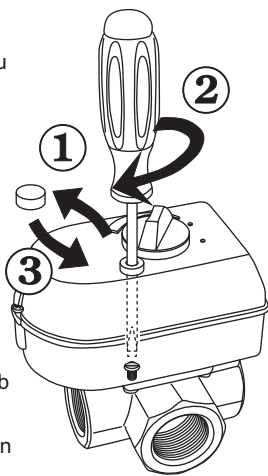
Möchten Sie den Antrieb ans Ventil verschrauben, brauchen Sie ihn nicht zu öffnen!

Im bodem des Betriebes ist eine Schraube eingebaut, mit der der Antrieb verschraubt werden kann.

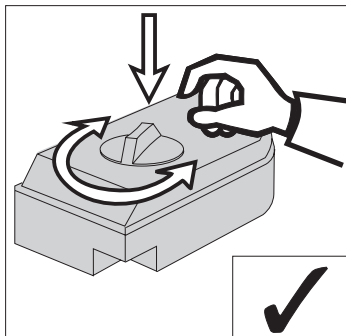
1. Beseitigen Sie den Schutzstift.

2. Mit dem Schraubenzieher (flach) verschrauben Sie den Antrieb ans Ventil

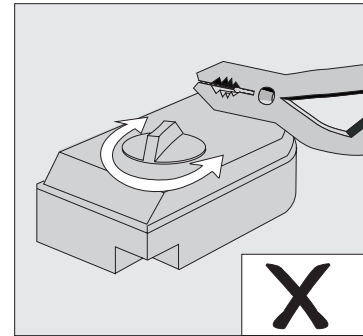
3. Den Schutzstift bringen Sie and die Öffnung an.



## MANUELLE STEUERUNG



Das Gerät ist mit einem Drehknopf für manuelle Steuerung versehen (bei Stromausfall). Drücken Sie den Knopf gegen Ventil und drehen Sie ihn links oder rechts (zum Öffnen bzw. zum Schließen).

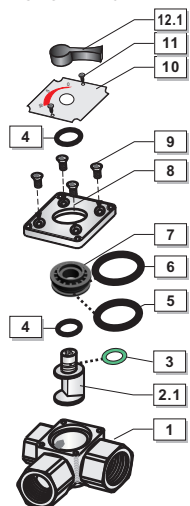


### WICHTIG!

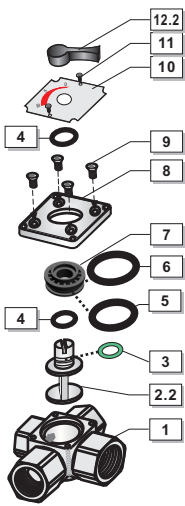
Verwenden Sie keine Zangen zum Drehen, da sonst die Zahnräder in Reduktionsgetriebe beschädigt werden können. Kann der Drehknopf nicht von Hand gedreht werden, dann ist das Mischventil zu zerlegen, zu reinigen und zu schmieren!

## TEILE DES MISCHENDEN VENTILS

### ROTOMIX F3



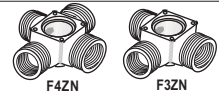
### ROTOMIX F4



POZ	Benennung	Stck.
1	Ventilkörper	1
	Messing CuZn39Pb3	
2.1	Rotor mit der Achse	1
	Messing CuZn39Pb3	
2.2	Klappe mit der Achse	1
	Messing CuZn39Pb3	
3	O-Ring 8.73x1.78	1
	Viton FKM	
4	O-Ring 11.6X2.4	2
	EPDM	
5	O-Ring 23.3x2.4	1
	EPDM	
6	O-Ring 27x2.5	1
	EPDM	
7	Einsatz	1
	RYTON R-4-200 BL	
8	Ventildeckel	1
	Zamak	
9	Schraube M5x10 DIN 965	4
10	Anzeigeschild	1
	Al	
11	Schraube 2,9x6,5 DIN 7981	2
12.1	Ventilhebel F3	1
	PA	
12.2	Ventilhebel F4	1
	PA	

## Spezielle Versionen der Ventile: Innen/Außen Gewinde

TYP	Inner/Outer(DN)	KODE
MV120 F3ZN/540	DN20 / DN25 - 3/4" / 1"	10059
MV120 F3ZN/540	DN25 / DN40 - 1" / 1 1/2"	10060
MV120 F4ZN/540	DN20 / DN25 - 3/4" / 1"	10061
MV120 F4ZN/540	DN25 / DN40 - 1" / 1 1/2"	



## Antrieb Versionen:

TYP	Spannung	Zeit	KODE
MV120..540	230VAC, 50/60Hz	210s/90°	10046
* MV120..510	230VAC, 50/60Hz	105s/90°	10047
* MV120..543	24VAC, 50/60Hz	210s/90°	10168
* MV120..513	24VAC, 50/60Hz	105s/90°	10179

\* Nur durch speziellen Antrag

Ersatz O-Ring  
(Position 4)  
kode: 500075

# FIRST®

FIRST-ROTOTEHNIKA, s.p.,

Radegunda 54, 3330 Mozirje

tel: ++386 3 898 35 00, fax: ++386 3 898 35 35

info@first.si, http://www.first.si