

Allgemeines

Die neue Serie der Sitzventile G1/2“ und G3/4“ ist eine Weiterentwicklung der bestehenden und bekannten „Zama“ Serie. Der Hauptaugenmerk dieses Produktes fällt auf das hoch resistente Thermoplastikmaterial zur Herstellung der Gehäuses. Aus der Verwendung dieses Materials resultiert ein vielseitiges, leichtes und wirtschaftliches Ventil.

Die neue Serie bietet weiterhin eine Steigerung der Funktionalität zu der bestehenden Bandbreite. Zuerst wurde die herkömmliche Kolbenlippendichtung durch eine Membrane ersetzt und somit der mögliche Verschleiß und Abrieb beseitigt. Die neue Serie beinhaltet (mit Ausnahme bestimmter Vakuum Modelle) weiterhin eine Dichtung, die den Anschluß 3 vom Betätigungskolben trennt. Der Einbau dieser Dichtung steigert die Flexibilität der Ventile und ermöglicht den Einsatz als N.O. Ventil, bei externer Vorsteuerung (diese Möglichkeit besteht nicht bei der Zama/Druckguß Serie).

Elektrisch betätigte Ventile (interne und externe Steuerluft) sind mit einem Schnellentlüftungsventil ausgerüstet, daß die Zeit zur Rückstellung des Ventilkolbens um 60% verkürzt. Die Mehrzahl der Ventile ist mit einem MP Pilotventil ausgerüstet. Die Ausnahme bilden die intern vorgesteuerten Vakuumventile, die mit dem MV Pilotventil ausgerüstet sind. Diese Pilotventile unterscheiden sich vom Typ M2 durch die selbst schneidenden Befestigungsschrauben.

Die Bestellnummern der elektrisch betätigten Ventile beinhalten bereits die Pilotventile MP oder MV. Magnetspulen sind nicht enthalten, und separat zu bestellen (Serie 300).

Spulen mit UL- Zulassung sind ebenso verfügbar (Serie 300).

Technische Daten

Gehäuse, und Gehäusedeckel	Hoch resistenter Kunststoff
Kolben- und Sitzdichtungen	ölbeständiger NBR
Kolben und Schaft	Acetal Resin
Federn	Stahl korrosionsbeständig AISI302
Membrane	ölbeständiger, beschichteter NBR

Wartung

Unter richtigen Einsatzbedingungen beträgt die durchschnittliche Lebensdauer dieser Serie 10 – 15 Millionen Schaltspiele. Besonders ist auf eine korrekt gefilterte Druckluft zu achten. Geölte Luft ist nicht erforderlich.

Weiterhin ist es wichtig, daß die Anwendungsparameter mit den vorgegebenen technischen Spezifikationen des Produktes übereinstimmen: Druck, Temperatur...

Die Ventile benötigen, Dank Ihrer Konstruktion, keinerlei Wartung in Form von Wechsel etwaiger Ersatzteile.

Falls erforderlich besteht die Möglichkeit die Ventile vorsichtig zu reinigen, wenn die Funktion durch Schmutz beeinträchtigt worden ist.

Belegung der Anschlüsse für Druckluftventile:

Grundstellung geschlossen (N.C.):
 1 = Druckluftzugang
 2 = Arbeitsanschluß
 3 = Entlüftung

Grundstellung offen (N.O.):
 1 = Entlüftung
 2 = Arbeitsanschluß
 3 = Druckluftzugang

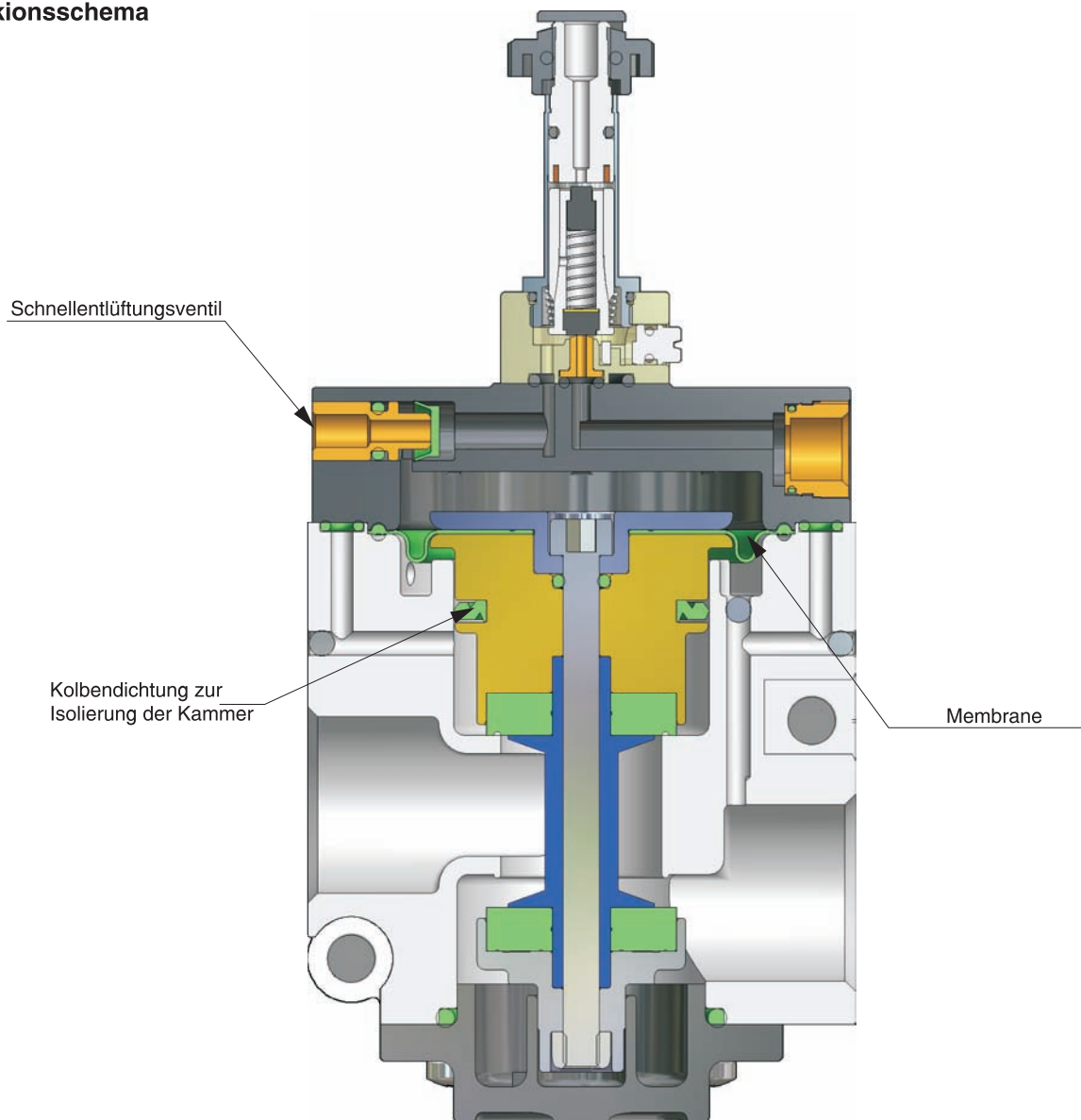
Belegung der Anschlüsse für Vakuum:

Grundstellung geschlossen, bei interner Vorsteuerung und
 Grundstellung geöffnet, bei externer Vorsteuerung
 1=Entlüftung
 2=Arbeitsanschluß
 3=Vakuumpumpe

Grundstellung offen, bei interner Vorsteuerung und
 Grundstellung geschlossen, bei externer Vorsteuerung
 1=Vakuumpumpe
 2=Arbeitsanschluß
 3=Entlüftung

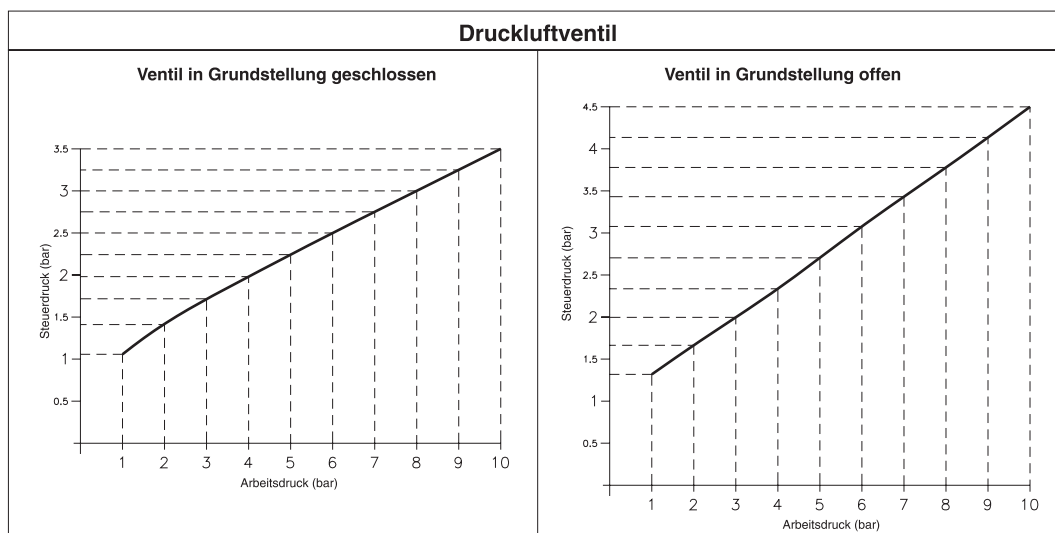


Funktionsschema



Druckdiagramm

Min. Arbeitsdruckdiagramm
Pneumatisch/Feder und externe, elektrisch vorgesteuerte Version



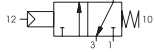
**pneumatisch betätigtes Ventil
Federrückstellung**

3/2

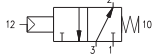
Bestellnummer

T772.32.11.1

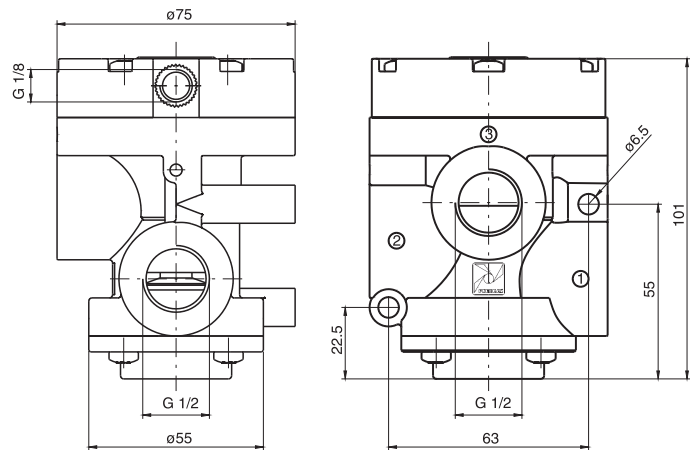
Grundstellung geschlossen



Grundstellung offen



Gewicht gr. 350



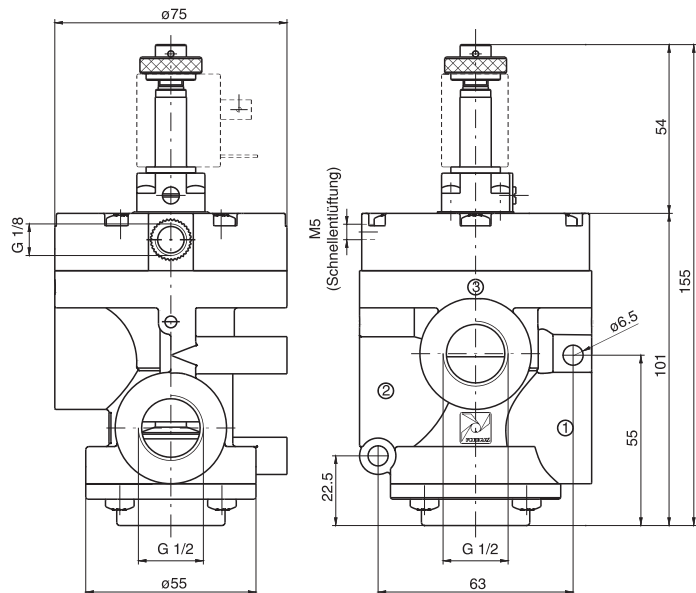
Steuerdruck: siehe Schema Seite 2.99

**elektrisch betätigtes Ventil
Federrückstellung**

3/2



Gewicht gr. 390



Bestellnummer

Interne Vorsteuerung	Externe Vorsteuerung	Interne Vorsteuerung mit Schnellentlüftung	Externe Vorsteuerung mit Schnellentlüftung
<p>T772.32.0.1AC.MP Grundstellung geschlossen</p> <p>T772.32.0.1AA.MP Grundstellung offen</p> <p>Min. Arbeitsdruck 2,5 bar</p>	<p>T772.32.0.1.MP Grundstellung geschlossen</p> <p>Grundstellung offen</p> <p>Steuerdruck: siehe Schema Seite 2.99</p>	<p>T772S.32.0.1AC.MP Grundstellung geschlossen</p> <p>T772S.32.0.1AA.MP Grundstellung offen</p> <p>Min. Arbeitsdruck 2,5 bar</p>	<p>T772S.32.0.1.MP Grundstellung geschlossen</p> <p>Grundstellung offen</p> <p>Steuerdruck: siehe Schema Seite 2.99</p>

Technische Daten	Medium	Max. Arbeitsdruck	Arbeitstemperatur		Durchfluß bei 6 bar mit $\Delta p=1$ bar	Nennweite	Arbeitsanschlüsse	Steueranschlüß
	gefilterte und geölte oder ungeölte Druckluft	10 bar	min. -5° C	max. +50° C	4100 NI/min	mm 15	G 1/2"	G 1/8"

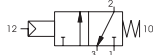
**pneumatisch betätigtes Ventil
Federrückstellung**

3/2

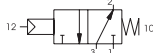
Bestellnummer

T772/V.32.11.1

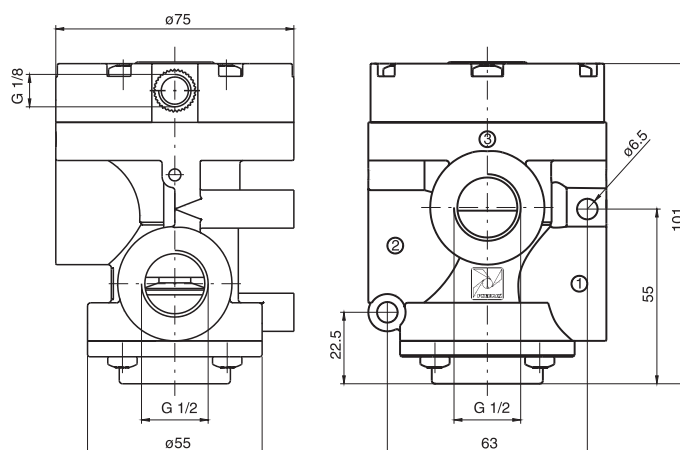
Grundstellung offen



Grundstellung geschlossen



Gewicht gr. 350



Steuerdruck: 2,5 bar

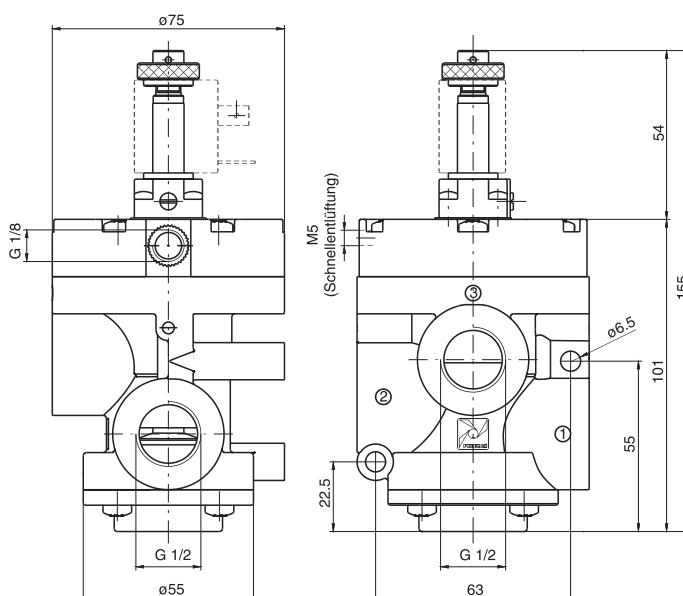


**elektrisch betätigtes Ventil
Federrückstellung**

3/2



Gewicht gr. 390



Bestellnummer		
<i>Interne Vorsteuerung</i>	<i>Externe Vorsteuerung</i>	<i>Externe Vorsteuerung mit Schnellentlüftung</i>
<p>T772/V.32.0.1AA.MV Grundstellung offen</p> <p>T772/V.32.0.1AC.MV Grundstellung geschlossen</p>	<p>T772/V.32.0.1.MP Grundstellung offen</p> <p>Grundstellung geschlossen</p>	<p>T772/VS.32.0.1.MP Grundstellung offen</p> <p>Grundstellung geschlossen</p>
Steuerdruck 2,5 bar		

Technische Daten	Medium	Arbeitstemperatur		Nennweite	Arbeitsanschlüsse	Steueranschluß
	Vakuum	min.	max.			
		-5°C	+50°C	mm 15	G 1/2"	G 1/8"

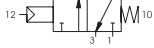
**pneumatisch betätigtes Ventil
Federrückstellung**

3/2

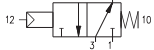
Bestellnummer

T773.32.11.1

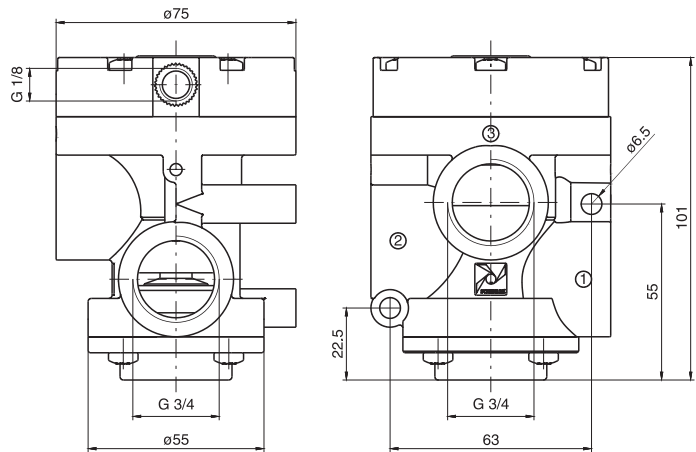
Grundstellung geschlossen



Grundstellung offen



Gewicht gr. 330



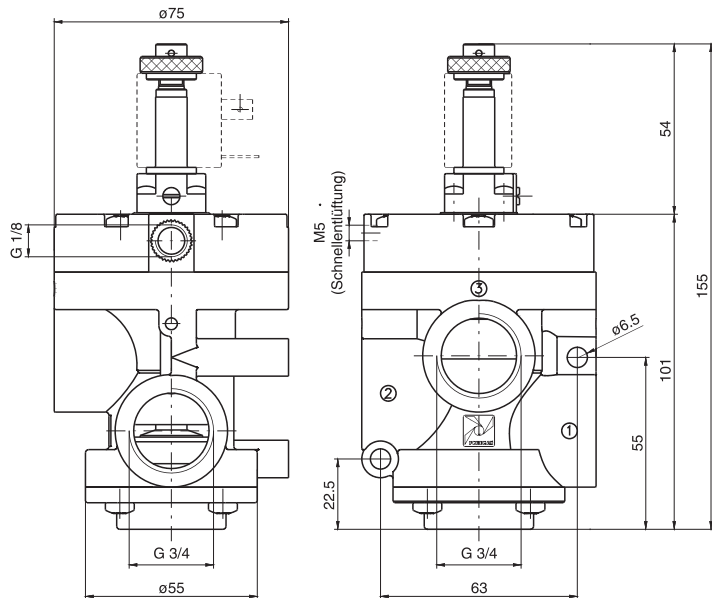
Steuerdruck: siehe Schema Seite 2.99

**elektrisch betätigtes Ventil
Federrückstellung**

3/2



Gewicht gr. 370



Bestellnummer

Interne Vorsteuerung	Externe Vorsteuerung	Interne Vorsteuerung mit Schnellentlüftung	Externe Vorsteuerung mit Schnellentlüftung
<p>T773.32.0.1AC.MP Grundstellung geschlossen</p> <p>T773.32.0.1AA.MP Grundstellung offen</p> <p>Min. Arbeitsdruck 2,5 bar</p>	<p>T773.32.0.1.MP Grundstellung geschlossen</p> <p>Grundstellung offen</p> <p>Steuerdruck: siehe Schema Seite 2.99</p>	<p>T773S.32.0.1AC.MP Grundstellung geschlossen</p> <p>T773S.32.0.1AA.MP Grundstellung offen</p> <p>Min. Arbeitsdruck 2,5 bar</p>	<p>T773S.32.0.1.MP Grundstellung geschlossen</p> <p>Grundstellung offen</p> <p>Steuerdruck: siehe Schema Seite 2.99</p>

Technische Daten	Medium	Max. Arbeitsdruck	Arbeitstemperatur		Durchfluß bei 6 bar mit Δp=1bar	Nennweite	Arbeitsanschlüsse	Steueranschlöß
	gefilterte und geölte oder ungeölte Druckluft	10 bar	min. -5° C	max. +50° C	6400 NI/min	mm 15	G 1/2"	G 1/8"



**pneumatisch betätigtes Ventil
Federrückstellung**

3/2

Bestellnummer

T773/V.32.11.1

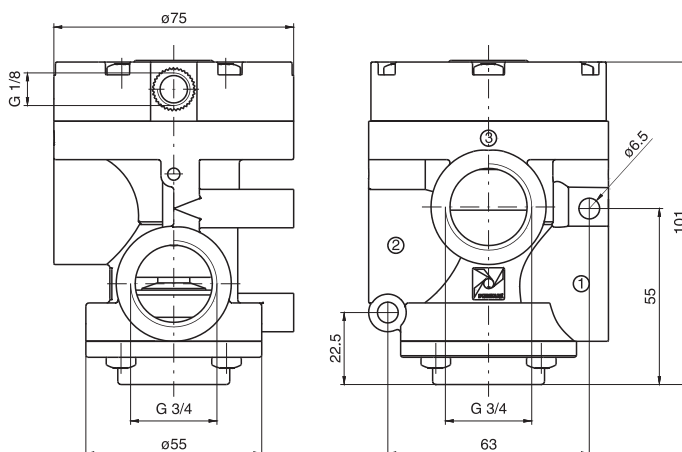
Grundstellung offen



Grundstellung geschlossen



Gewicht gr. 330



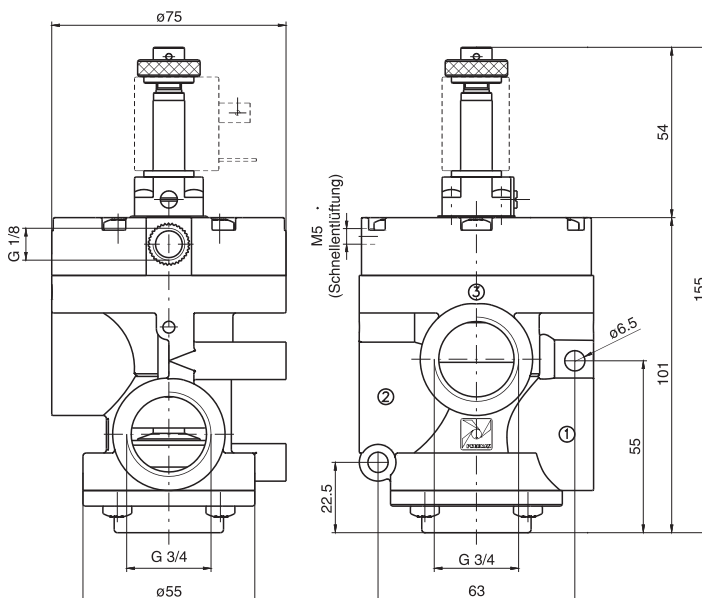
Steuerdruck: 2,5 bar

**elektrisch betätigtes Ventil
Federrückstellung**

3/2



Gewicht gr. 370



Bestellnummer		
<i>Interne Vorsteuerung</i>	<i>Externe Vorsteuerung</i>	<i>Externe Vorsteuerung mit Schnellentlüftung</i>
<p>T773/V.32.0.1AA.MV Grundstellung offen</p> <p>T773/V.32.0.1AC.MV Grundstellung geschlossen</p>	<p>T773/V.32.0.1.MP Grundstellung offen</p> <p>Grundstellung geschlossen</p>	<p>T773/VS.32.0.1.MP Grundstellung offen</p> <p>Grundstellung geschlossen</p>
Steuerdruck 2,5 bar		

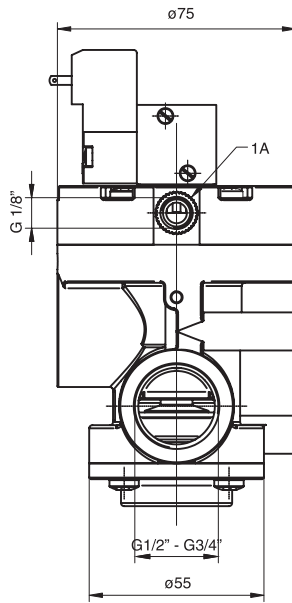
Technische Daten	Medium	Arbeitstemperatur		Nennweite	Arbeitsanschlüsse	Steueranschluß
	Vakuum	min.	max.			
		-5°C	+50°C	mm 20	G 3/4"	G 1/8"



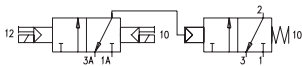
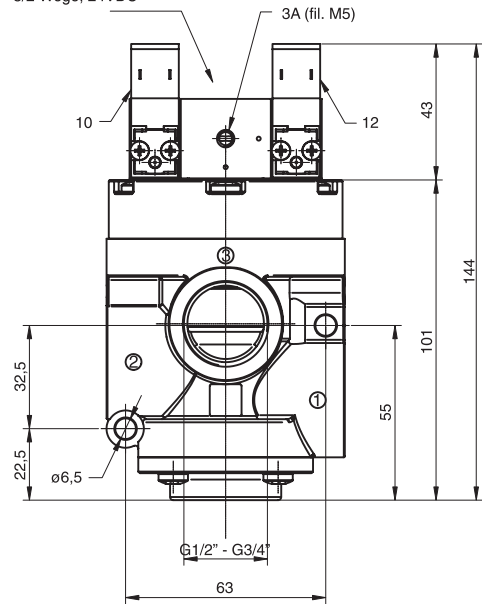
elektrisch betätigtes Ventil,
bistabil, für Druckluft

3/2

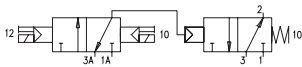
2



Elektroventil,
bistabil
3/2 Wege, 24VDC



Für Druckluft - N.C.
1=Drucklufteingang
2=Arbeitsanschluss
3=Entlüftung



Für Druckluft - N.O.
3=Drucklufteingang
2=Arbeitsanschluss
1=Entlüftung

Gewicht gr. 550

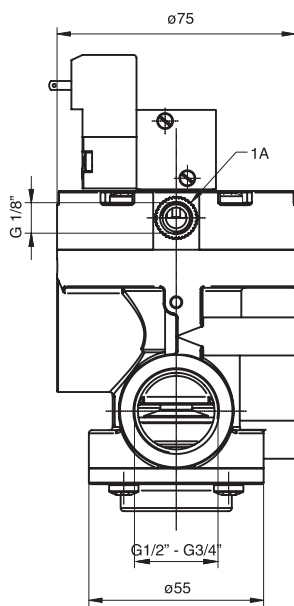
Bestellnummer

G 1/2"	G 3/4"	G 1/2" mit Schnellentlüftungsventil	G 3/4" mit Schnellentlüftungsventil
T772.32.0.1BP Grundstellung offen Grundstellung geschlossen	T773.32.0.1BP Grundstellung offen Grundstellung geschlossen	T772S.32.0.1BP Grundstellung offen Grundstellung geschlossen	T773S.32.0.1BP Grundstellung offen Grundstellung geschlossen

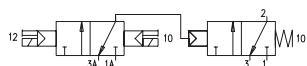
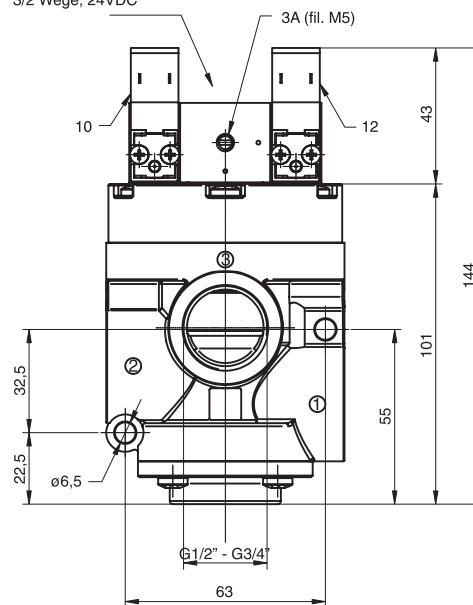
Technische Daten	Medium	Max. Arbeitsdruck	Min. Steuerdruck	Arbeitstemperatur		Durchfluß bei 6 bar mit Δp=1bar	Nennweite	Arbeitsanschlüsse	Steueranschluß
	Vakuum	10 bar	2 bar	min.	max.	G1/2": 6400 NI/min G3/4": 6400 NI/min	mm 15	G 1/2" G 3/4"	G 1/8"

elektrisch betätigtes Ventil,
bistabil für Vakuum

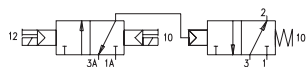
3/2



Elektroventil,
bistabil
3/2 Wege, 24VDC



Für Vacuum - N.O.
3=Vakuumpumpe
2=Arbeitsanschluss
1=Entlüftung



Für Vacuum - N.C.
1=Vakuumpumpe
2=Arbeitsanschluss
3=Entlüftung

Gewicht gr. 550

Bestellnummer

<i>G 1/2"</i>	<i>G 3/4"</i>	<i>G 1/2"</i> <i>mit Schnellentlüftungsventil</i>	<i>G 3/4"</i> <i>mit Schnellentlüftungsventil</i>
T772/V.32.0.1BP <i>Grundstellung offen</i> <i>Grundstellung geschlossen</i>	T773/V.32.0.1BP <i>Grundstellung offen</i> <i>Grundstellung geschlossen</i>	T772/VS.32.0.1BP <i>Grundstellung offen</i> <i>Grundstellung geschlossen</i>	T773/VS.32.0.1BP <i>Grundstellung offen</i> <i>Grundstellung geschlossen</i>

Technische Daten	Medium	Min. Steuerdruck	Arbeitstemperatur		Durchfluß bei 6 bar mit $\Delta p=1\text{bar}$	Nennweite	Steueranschluß
	Vakuum	2,5 bar	min.	max.			
			-5° C	+50°C	mm 15	G 1/2" G 3/4"	G 1/8"

**pneumatisch betätigtes Ventil
Federrückstellung**

Bestellnummer

T771/V.32.11.1

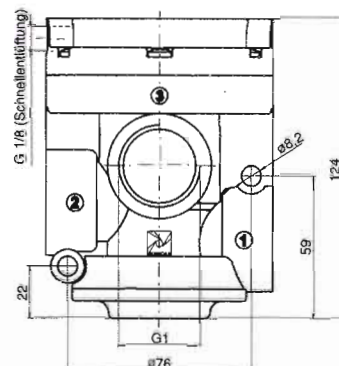
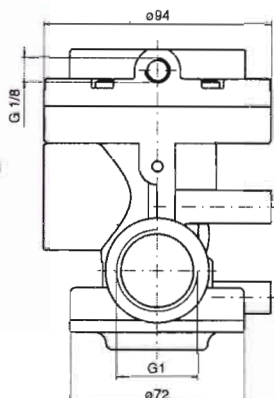
Grundstellung offen



Grundstellung geschlossen



Gewicht 480g

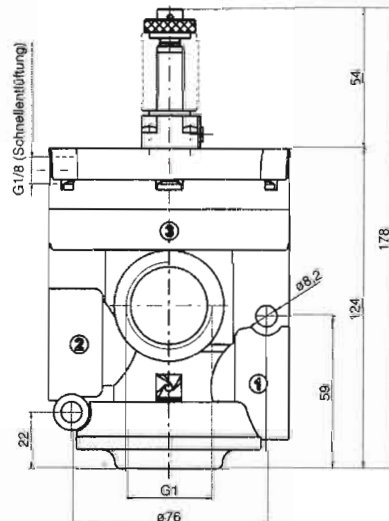
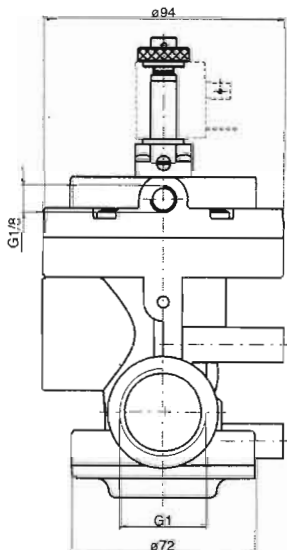


Steuerdruck: 2 bar

**elektrisch betätigtes Ventil
Federrückstellung**



Gewicht 520g



Bestellnummer		
Interne Vorsteuerung	Externe Vorsteuerung	Externe Vorsteuerung mit Schnellentlüftung
<p>T771/V.32.0.1AA.MV Grundstellung offen</p> <p>T771/V.32.0.1AC.MV Grundstellung geschlossen</p>	<p>T771/V.32.0.1.MP</p> <p>Grundstellung offen</p> <p>Grundstellung geschlossen</p>	<p>T771/VS.32.0.1.MP</p> <p>Grundstellung offen</p> <p>Grundstellung geschlossen</p>

Min. Arbeitsdruck 2 bar

Technische Daten	Medium	Arbeitstemperatur		Nennweite	Arbeitsanschlüsse	Steueranschluß
	Vakuum	min.	max.			
		-5°C	+50°C	mm 25	G 1"	G 1/8"



Allgemeines

Diese neue Serie der Sitzventile G1" ist eine Weiterentwicklung der bestehenden und bekannten "Zama" Serie und der Serie T772-T773 (G1/2" - G3/4").


Auch hier liegt das Hauptaugenmerk des Produktes auf der Verwendung eines hoch resistenten Thermoplastikmaterials, zur Herstellung des Gehäuses. Daraus resultiert ein vielseitiges, leichtes und wirtschaftliches Ventil.

Die neue Serie bietet außerdem eine Steigerung der Funktionalität zu der bestehenden Bandbreite. Die herkömmliche Kolbenlippendichtung wurde durch eine Membrane ersetzt und somit einem Verschleiß, bzw. Abrieb vorgebeugt. Die neue Serie beinhaltet (mit Ausnahme bestimmter Vakuum Modelle) weiterhin eine Dichtung, die den Anschluss 3 vom Betätigungskolben trennt. Der Einbau dieser Dichtung steigert die Flexibilität der Ventile und ermöglicht den Einsatz als N.O. Ventil bei externer Vorsteuerung (diese Möglichkeit besteht nicht bei der Zama/Druckguß Serie).

Elektrisch vorgesteuerte Ventile (interne oder externe Steuerluft) können zusätzlich mit einem Schnellentlüftungsventil ausgerüstet werden, welches die Zeit zur Rücksetzung des Ventils um bis zu 80% verkürzt. Die Mehrzahl der Ventile ist mit einem MP Pilotventil ausgerüstet. Die Ausnahme bilden die intern vorgesteuerten Vakuumventile, die mit dem MV Pilotventil ausgerüstet sind. Diese unterscheiden sich vom Typ M2 nur durch die selbst schneidenden Befestigungsschrauben.

Eine weitere Option bilden die bistabilen Ventile für Druckluft und Vakuum. Die Pilotventile hierfür sind zwei 15mm Ventile, 24VDC (N331.0A)

Die Bestellnummern der elektrisch betätigten Ventile beinhalten bereits die Pilotventile MP oder MV. Magnetspulen sind nicht enthalten und separat zu bestellen (Serie 300, Abschnitt 1, im Hauptkatalog), mit Ausnahme der bistabilen Ausführung, deren Magnetspulen 24VDC (N331.0A) bereits montiert sind.

Spulen  mit UL-Zulassung sind ebenso verfügbar (Siehe Katalog 2 Serie 300, Abschnitt 1).

Technische Daten

Gehäuse, und Gehäusedeckel	Hoch resistenter Kunststoff
Kolben- und Sitzdichtungen	ölbeständiger NBR
Kolben und Schaft	Acetal Resin
Federn	Stahl korrosionsbeständig AISI302
Membrane	ölbeständiger, beschichteter NBR

Wartung

Unter richtigen Einsatzbedingungen beträgt die durchschnittliche Lebensdauer dieser Serie 10 – 15 Millionen Schaltspiele. Besonders ist auf eine korrekt gefilterte Druckluft zu achten. Geölte Luft ist nicht erforderlich.

Weiterhin ist es wichtig, daß die Anwendungsparameter mit den vorgegebenen technischen Spezifikationen des Produkts übereinstimmen: Druck, Temperatur...

Die Ventile benötigen, Dank Ihrer Konstruktion, keinerlei Wartung in Form von Wechsel etwaiger Ersatzteile.

Falls erforderlich besteht die Möglichkeit die Ventile vorsichtig zu reinigen, wenn die Funktion durch Schmutz beeinträchtigt worden ist.

Bei einer Anwendung mit interner Steuerluft (Druckluft oder Vacuum) ist darauf zu achten, dass der benötigte Durchfluss an der Ausgangsseite, kleiner ist als der eingangsseitig gelieferte Durchfluss, da es sonst zu einem Druckabfall kommt. Dies ist ein normaler Vorgang, da sich das Ventil in diesem Fall einpendelt und eine Entlüftung über die Entlüftungsbohrung 3 stattfindet. Bei kritischen Anwendungen dieser Art sollten Ventile mit externer Vorsteuerung eingesetzt werden.

Belegung der Anschlüsse für Druckluftventile:

Grundstellung geschlossen (N.C.):	1 = Drucklufteingang
	2 = Arbeitsanschluß
	3 = Entlüftung
Grundstellung offen (N.O.):	1 = Entlüftung
	2 = Arbeitsanschluß
	3 = Drucklufteingang

Belegung der Anschlüsse für Vakuum:

Grundstellung geschlossen, bei interner Vorsteuerung und Grundstellung geöffnet, bei externer Vorsteuerung	1=Entlüftung
	2=Arbeitsanschluß
	3=Vakuumpumpe
Grundstellung offen, bei interner Vorsteuerung und Grundstellung geschlossen, bei externer Vorsteuerung	1=Vakuumpumpe
	2=Arbeitsanschluß
	3=Entlüftung