

Généralités

Le séries 200 comprennent une vaste gamme de vannes, avec orifices de 1/8" à 1". La particularité de construction de ces vannes et microvannes est, qu'elles sont constituées par un tiroir balancé qui permet une utilisation très variée des 3 ou 5 voies comme indique au chapitre 0. Ceci est important au la voie 3 par exemple peut être utilisée, soit en normalement fermé, au normalement ouvert. La 5 voie peut-être alimentée par les échappements 3 et 5 avec différentes pressions. Durant la phase de déplacement, le tiroir isole les orifices entre eux sans aucune sollicitation ou déplacement.

Les vannes de la série T228 sont réalisées avec les principaux composants en technopolymère d'excellente qualité. L'utilisation de technopolymère permet de réduire considérablement le poids de la pièce et de produire à un coût très intéressant. La série est réalisée avec de orifices G 1/8" en version 3 et 5 voies monostable à commande mécanique ou pneumatique avec rappel pneumatique ou mécanique, et en bistable 2 positions dans la version 5 voies 3 positions en centre fermé, centre ouvert et centre en pression.

Le produit, en dimension, est parfaitement interchangeable avec le série 228 avec le corps en aluminium.

Caracteristiques de construction

	G 1/8" - G 1/4" - G 1/2" - G 1"	G 1/8" (en Technopolymère Série T228)
Corps	Aluminium	Technopolymère
Pilotages	Aluminium Technopolymère	Technopolymère
Tiroir	Acier Technopolymère	Technopolymère (vériion 5/2) Acier (vériion 5/3)
Joints	NBR	NBR
Entretoises	Technopolymère (Aluminium pour G 1")	Technopolymère
Ressort	Acier pour ressort	Acier pour ressort
Piston des pilotages	Technopolymère	Technopolymère

Couple maxi de serrage des raccords (pour Série T228)

Taraudage	Couple max. de serrage (Nm)
G 1/8"	4

Utilisation et entretien


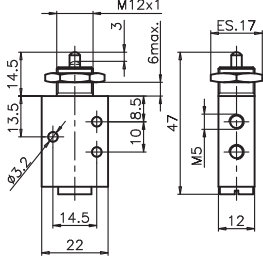

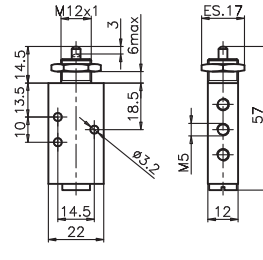


Ces microvannes ont une durée de vie qui varie de 10 à 15 millions de cycles selon les conditions d'emploi.


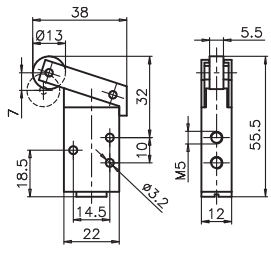

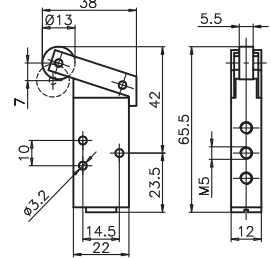
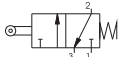

Une bonne lubrification réduit énormément l'usure des joints, ainsi qu'une bonne filtration empêche l'accumulation de saletés et évite un mauvais fonctionnement du distributeur. Contrôler que les conditions d'emplois soient cohérentes avec les prescriptions indiquées: pression, température, etc... Il est important de protéger les orifices d'échappement du distributeur de la présence d'impuretés et de poussière. Pour la maintenance, on utilise des kits appropriés qui comprennent le tiroir complet avec les joints, ainsi que les joints d'usure des pilotes. L'opération peut-être réalisée facilement en respectant néanmoins l'ordre des pièces lors du remontage du distributeur.


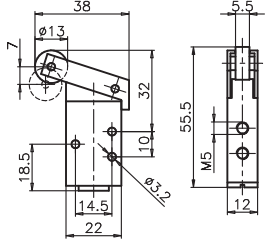

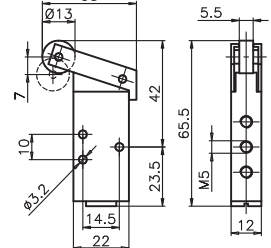
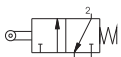

ATTENTION: pour lubrifier, utiliser seulement de l'huile hydraulique de classe H, par exemple MAGNA GC 32 (Castrol)



1

Bouton poussoir panneau - ressort	3/2	Référence de Commande 105.0.0.1	5/2	Bouton poussoir panneau - ressort						
		<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2">CLASSIFICATION</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">T</td> <td>32 = 3 voies</td> </tr> <tr> <td></td> <td>52 = 5 voies</td> </tr> </table>	CLASSIFICATION		T	32 = 3 voies		52 = 5 voies		
			CLASSIFICATION							
T	32 = 3 voies									
	52 = 5 voies									
<p>Poids en gr. 70 Effort de manoeuvre 14 N</p> 	<p>Poids en gr. 87 Effort de manoeuvre 14 N</p> 									
Caractéristiques de fonctionnement		Fluide	Pression de fonctionnement maxi (bar)	Température °C	Débit à 6 bar avec Δp=1 (NI/min)	Diamètre nominal de passage (mm)	Orifices d'alimentation			
		Air filtré et lubrifié	10	-5 ÷ +70	120	2,5	M5			

Levier à galet - ressort	3/2	Référence de Commande 105.0.2.1	5/2	Levier à galet - ressort						
		<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2">CLASSIFICATION</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">T</td> <td>32 = 3 voies</td> </tr> <tr> <td></td> <td>52 = 5 voies</td> </tr> </table>	CLASSIFICATION		T	32 = 3 voies		52 = 5 voies		
			CLASSIFICATION							
T	32 = 3 voies									
	52 = 5 voies									
<p>Poids en gr. 85 Effort de manoeuvre 6 N</p> 	<p>Poids en gr. 102 Effort de manoeuvre 6 N</p> 									
Caractéristiques de fonctionnement		Fluide	Pression de fonctionnement maxi (bar)	Température °C	Débit à 6 bar avec Δp=1 (NI/min)	Diamètre nominal de passage (mm)	Orifices d'alimentation			
		Air filtré et lubrifié	10	-5 ÷ +70	120	2,5	M5			

Levier à galet avec roulement à billes-res-	3/2	Référence de Commande 105.0.2.1/1	5/2	Levier à galet avec roulement à billes-res-						
		<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2">CLASSIFICATION</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">T</td> <td>32 = 3 voies</td> </tr> <tr> <td></td> <td>52 = 5 voies</td> </tr> </table>	CLASSIFICATION		T	32 = 3 voies		52 = 5 voies		
			CLASSIFICATION							
T	32 = 3 voies									
	52 = 5 voies									
<p>Poids en gr. 100 Effort de manoeuvre 6 N</p> 	<p>Poids en gr. 177 Effort de manoeuvre 6 N</p> 									
Caractéristiques de fonctionnement		Fluide	Pression de fonctionnement maxi (bar)	Température °C	Débit à 6 bar avec Δp=1 (NI/min)	Diamètre nominal de passage (mm)	Orifices d'alimentation			
		Air filtré et lubrifié	10	-5 ÷ +70	120	2,5	M5			

1

Levier Bouton poussoir - ressort

3/2

Référence de Commande

5/2

Levier Bouton poussoir - ressort

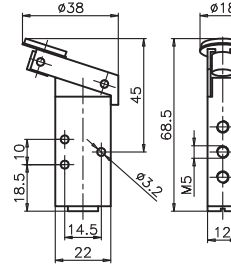
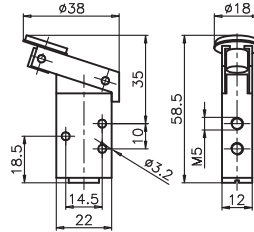
105.T.2.6/C

CLASSIFICATION

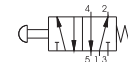
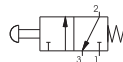
- T 32 = 3 voies
- 52 = 5 voies

COULEUR DU BOUTON

- C 1 = Rouge
- 2 = Noir
- 3 = Vert



Poids en gr. 85
Effort de manoeuvre 6 N



Poids en gr. 102
Effort de manoeuvre 6 N

Caractéristiques de fonctionnement

Fluide	Pression de fonctionnement maxi (bar)	Température °C	Débit à 6 bar avec Δp=1 (NI/min)	Diamètre nominal de passage (mm)	Orifices d'alimentation
Air filtré et lubrifié	10	-5 ÷ +70	120	2,5	M5

Levier à galet escamotable - ressort

3/2

Référence de Commande

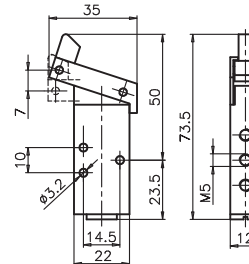
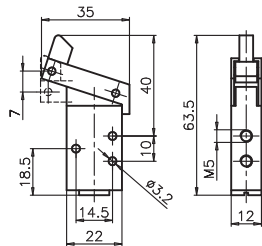
5/2

Levier à galet escamotable - ressort

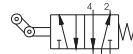
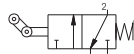
105.T.3.1

CLASSIFICATION

- T 32 = 3 voies
- 52 = 5 voies



Poids en gr. 85
Effort de manoeuvre 6 N



Poids en gr. 102
Effort de manoeuvre 6 N

Caractéristiques de fonctionnement

Fluide	Pression de fonctionnement maxi (bar)	Température °C	Débit à 6 bar avec Δp=1 (NI/min)	Diamètre nominal de passage (mm)	Orifices d'alimentation
Air filtré et lubrifié	10	-5 ÷ +70	120	2,5	M5

Levier panneau Ø 22 - 2 positions

3/2

Référence de Commande

5/2

Levier panneau Ø 22 - 2 positions

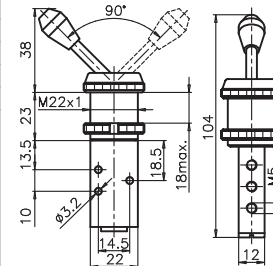
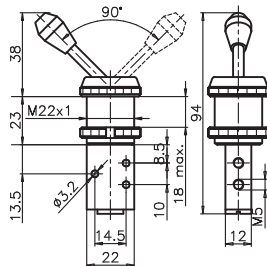
105.T.4/C

CLASSIFICATION

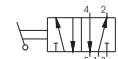
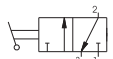
- T 32 = 3 voies
- 52 = 5 voies

COULEUR DU LEVIER

- C 1 = Rouge
- 2 = Noir
- 3 = Vert



Poids en gr. 125





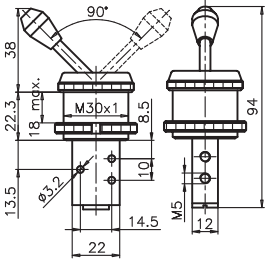
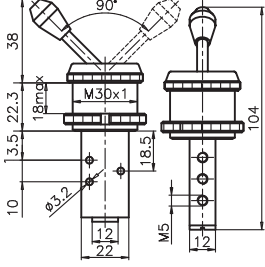
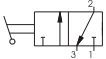
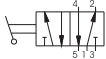
Poids en gr. 142

Caractéristiques de fonctionnement

Fluide	Pression de fonctionnement maxi (bar)	Température °C	Débit à 6 bar avec Δp=1 (NI/min)	Diamètre nominal de passage (mm)	Orifices d'alimentation
Air filtré et lubrifié	10	-5 ÷ +70	120	2,5	M5



1



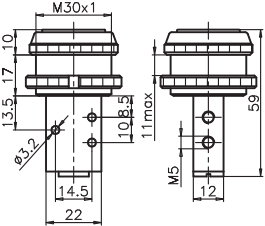
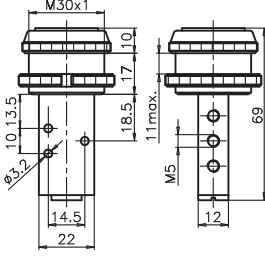
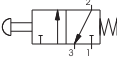
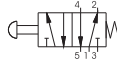
Levier panneau Ø 30 - 2 positions 	3/2	Référence de Commande 105.1.5/C	5/2	Levier panneau Ø 30 - 2 positions 
				
Poids en gr. 165 		Poids en gr. 182 		

105.1.5/C

CLASSIFICATION
 32 = 3 voies
 52 = 5 voies

COULEUR DU LEVIER
 1 = Rouge
 2 = Noir
 3 = Vert

Caractéristiques de fonctionnement	Fluide	Pression de fonctionnement maxi (bar)	Température °C	Débit à 6 bar avec Δp=1 (Nl/min)	Diamètre nominal de passage (mm)	Orifices d'alimentation
	Air filtré et lubrifié	10	-5 ÷ +70	120	2,5	M5

Bouton poussoir affleurant Ø 30-ressort 	3/2	Référence de Commande 105.1.6.1/C	5/2	Bouton poussoir affleurant Ø 30-ressort 
				
Poids en gr. 123 Effort de manoeuvre 14 N 		Poids en gr. 140 Effort de manoeuvre 14 N 		


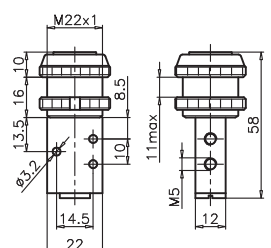

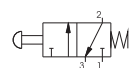
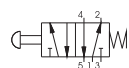
105.1.6.1/C


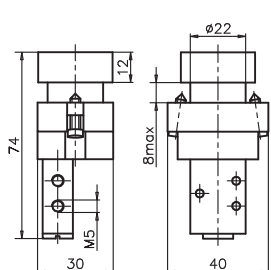

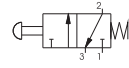
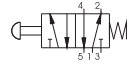
CLASSIFICATION
 32 = 3 voies
 52 = 5 voies


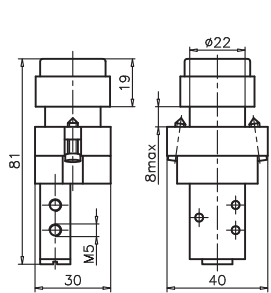

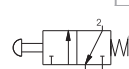

COULEUR DU BOUTON
 1 = Rouge
 2 = Noir
 3 = Vert

Caractéristiques de fonctionnement	Fluide	Pression de fonctionnement maxi (bar)	Température °C	Débit à 6 bar avec Δp=1 (Nl/min)	Diamètre nominal de passage (mm)	Orifices d'alimentation
	Air filtré et lubrifié	10	-5 ÷ +70	120	2,5	M5

1

Bouton poussoir affleurant Ø 22-ressort	3/2	Référence de Commande 105.T.6.2/C	5/2	Bouton poussoir affleurant Ø 22-ressort		
						
		<p>CLASSIFICATION</p> <p>T 32 = 3 voies 52 = 5 voies</p> <p>COULEUR DU BOUTON</p> <p>C 1 = Rouge 2 = Noir 3 = Vert</p>				
						
<p>Poids en gr. 102 Effort de manoeuvre 14 N</p>				<p>Poids en gr. 119 Effort de manoeuvre 14 N</p>		
Caractéristiques de fonctionnement	Fluide	Pression de fonctionnement maxi (bar)	Température °C	Débit à 6 bar avec Δp=1 (Nl/min)	Diamètre nominal de passage (mm)	Orifices d'alimentation
	Air filtré et lubrifié	10	-5 ÷ +70	120	2,5	M5

Bouton poussoir affleurant - ressort	3/2	Référence de Commande 105.T.6.22/C	5/2	Bouton poussoir affleurant - ressort		
						
		<p>CLASSIFICATION</p> <p>T 32 = 3 voies 52 = 5 voies</p> <p>COULEUR DU BOUTON</p> <p>C 1 = Rouge 2 = Noir 3 = Vert 4 = Jaune</p>				
						
<p>Poids en gr. 165 Effort de manoeuvre 14 N</p>				<p>Poids en gr. 182 Effort de manoeuvre 14 N</p>		
Caractéristiques de fonctionnement	Fluide	Pression de fonctionnement maxi (bar)	Température °C	Débit à 6 bar avec Δp=1 (Nl/min)	Diamètre nominal de passage (mm)	Orifices d'alimentation
	Air filtré et lubrifié	10	-5 ÷ +70	120	2,5	M5

Bouton poussoir dépassant - ressort	3/2	Référence de Commande 105.T.6.23/C	5/2	Bouton poussoir dépassant - ressort		
						
		<p>CLASSIFICATION</p> <p>T 32 = 3 voies 52 = 5 voies</p> <p>COULEUR DU BOUTON</p> <p>C 1 = Rouge 2 = Noir 3 = Vert 4 = Jaune</p>				
						
<p>Poids en gr. 170 Effort de manoeuvre 14 N</p>				<p>Poids en gr. 187 Effort de manoeuvre 14 N</p>		
Caractéristiques de fonctionnement	Fluide	Pression de fonctionnement maxi (bar)	Température °C	Débit à 6 bar avec Δp=1 (Nl/min)	Diamètre nominal de passage (mm)	Orifices d'alimentation
	Air filtré et lubrifié	10	-5 ÷ +70	120	2,5	M5

Sélecteur 2 positions	3/2	Référence de Commande 105.1.6.27	5/2	Sélecteur 2 positions
Poids en gr. 185				Poids en gr. 202

Caractéristiques de fonctionnement	Fluide	Pression de fonctionnement maxi (bar)	Température °C	Débit à 6 bar avec Δp=1 (NI/min)	Diamètre nominal de passage (mm)	Orifices d'alimentation
	Air filtré et lubrifié	10	-5 ÷ +70	120	2,5	M5

Sélecteur à clé 2 positions	3/2	Référence de Commande 105.1.6.28	5/2	Sélecteur à clé 2 positions
Poids en gr. 215				Poids en gr. 232

Caractéristiques de fonctionnement	Fluide	Pression de fonctionnement maxi (bar)	Température °C	Débit à 6 bar avec Δp=1 (NI/min)	Diamètre nominal de passage (mm)	Orifices d'alimentation
	Air filtré et lubrifié	10	-5 ÷ +70	120	2,5	M5

Bouton poussoir dépassant Ø30-ressort	3/2	Référence de Commande 105.1.7.1/C	5/2	Bouton poussoir dépassant Ø30-ressort
Poids en gr. 126 Effort de manoeuvre 14 N				Poids en gr. 143 Effort de manoeuvre 14 N

Caractéristiques de fonctionnement	Fluide	Pression de fonctionnement maxi (bar)	Température °C	Débit à 6 bar avec Δp=1 (NI/min)	Diamètre nominal de passage (mm)	Orifices d'alimentation
	Air filtré et lubrifié	10	-5 ÷ +70	120	2,5	M5

1

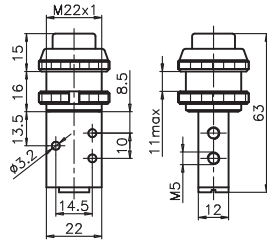
Bouton poussoir dépassant Ø22-ressort

3/2

Référence de Commande

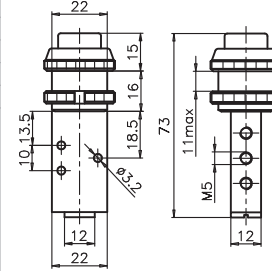
5/2

Bouton poussoir dépassant Ø22-ressort

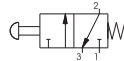


105.T.7.2/C

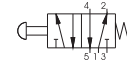
- CLASSIFICATION
T 32 = 3 voies
 52 = 5 voies
 COULEUR DU BOUTON
C 1 = Rouge
 2 = Noir
 3 = Vert



Poids en gr. 103
Effort de manoeuvre 14 N



Poids en gr. 120
Effort de manoeuvre 14 N



Caractéristiques de fonctionnement	Fluide	Pression de fonctionnement maxi (bar)	Température °C	Débit à 6 bar avec Δp=1 (NI/min)	Diamètre nominal de passage (mm)	Orifices d'alimentation
	Air filtré et lubrifié	10	-5 ÷ +70	120	2,5	M5

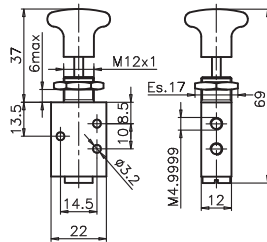
Bouton poussoir à tirette rappel ressort

3/2

Référence de Commande

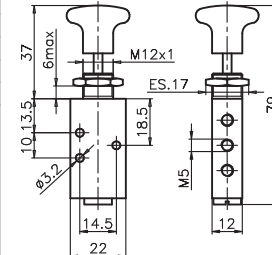
5/2

Bouton poussoir à tirette rappel ressort

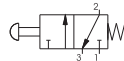


105.T.8.1/C

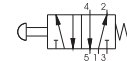
- CLASSIFICATION
T 32 = 3 voies
 52 = 5 voies
 COULEUR DU BOUTON
C 1 = Rouge
 2 = Noir
 3 = Vert



Poids en gr. 75
Effort de manoeuvre 14 N



Poids en gr. 92
Effort de manoeuvre 14 N



Caractéristiques de fonctionnement	Fluide	Pression de fonctionnement maxi (bar)	Température °C	Débit à 6 bar avec Δp=1 (NI/min)	Diamètre nominal de passage (mm)	Orifices d'alimentation
	Air filtré et lubrifié	10	-5 ÷ +70	120	2,5	M5

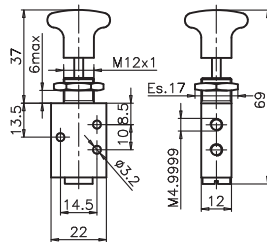
Bouton poussoir à tirette 2 positions

3/2

Référence de Commande

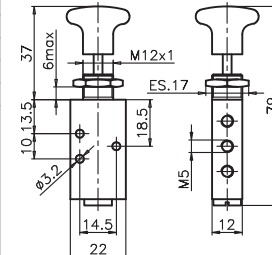
5/2

Bouton poussoir à tirette 2 positions

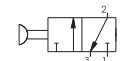


105.T.8/C

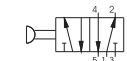
- CLASSIFICATION
T 32 = 3 voies
 52 = 5 voies
 COULEUR DU BOUTON
C 1 = Rouge
 2 = Noir
 3 = Vert



Poids en gr. 75
Effort de manoeuvre 14 N


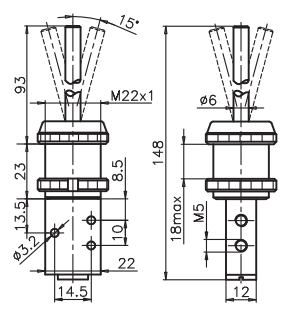



Poids en gr. 92
Effort de manoeuvre 14 N




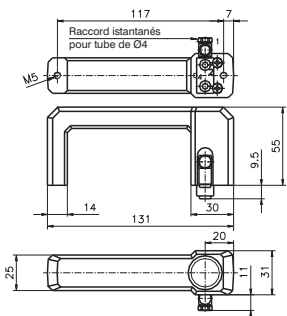

Caractéristiques de fonctionnement	Fluide	Pression de fonctionnement maxi (bar)	Température °C	Débit à 6 bar avec Δp=1 (NI/min)	Diamètre nominal de passage (mm)	Orifices d'alimentation
	Air filtré et lubrifié	10	-5 ÷ +70	120	2,5	M5



Antenne oscillante - ressort		3/2	Référence de Commande		5/2	Antenne oscillante - ressort	
				105.9.1 CLASSIFICATION 32 = 3 voies 52 = 5 voies			
Poids en gr. 136						Poids en gr. 153	
Caractéristiques de fonctionnement		Fluide	Pression de fonctionnement maxi (bar)	Température °C	Débit à 6 bar avec Δp=1 (NI/min)	Diamètre nominal de passage (mm)	Orifices d'alimentation
		Air filtré et lubrifié	10	-5 ÷ +70	120	2,5	M5

1

Poignée avec distributeur incorporé							3/2
Référence de Commande 105.32.6.40F FONCTION F A = Normalement Ouvert C = Normalement Fermée							
							
Poids en gr. 165 Effort de manoeuvre 14 N							
							
Caractéristiques de fonctionnement		Fluide	Pression de fonctionnement maxi (bar)	Température °C	Débit à 6 bar avec Δp=1 (NI/min)	Diamètre nominal de passage (mm)	Orifices d'alimentation
		Air filtré et lubrifié	10	-5 ÷ +70	120	2,5	M5 - Raccord rapide Tube ø4

Poignée avec distributeur incorporé		5/2	Référence de Commande		5/2	Poignée avec distributeur incorporé	
Alimentation à gauche						Alimentation à Droite	
				105.52.6.1 CLASSIFICATION 40 = Alimentation à gauche 40D = Alimentation à droite			
Poids en gr. 190 Effort de manoeuvre 14 N						Poids en gr. 190 Effort de manoeuvre 14 N	
Caractéristiques de fonctionnement		Fluide	Pression de fonctionnement maxi (bar)	Température °C	Débit à 6 bar avec Δp=1 (NI/min)	Diamètre nominal de passage (mm)	Orifices d'alimentation
		Air filtré et lubrifié	10	-5 ÷ +70	120	2,5	M5 - Raccord rapide Tube ø4

Pneumatique - ressort	2/2 3/2	Référence de Commande	2/2 3/2	Pneumatique - ressort						
<i>Orifices d'alimentation latéral</i>		104. T.11.1. P.F		<i>Orifices d'alimentation arrière</i>						
		<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>CLASSIFICATION</td></tr> <tr><td>T 22 = 2 voies 32 = 3 voies</td></tr> <tr><td>POSITION</td></tr> <tr><td>P L = Latéral P = Postérieur</td></tr> <tr><td>FONCTION</td></tr> <tr><td>A = Norm. Ouvert C = Norm. Fermée</td></tr> </table>	CLASSIFICATION	T 22 = 2 voies 32 = 3 voies	POSITION	P L = Latéral P = Postérieur	FONCTION	A = Norm. Ouvert C = Norm. Fermée		
CLASSIFICATION										
T 22 = 2 voies 32 = 3 voies										
POSITION										
P L = Latéral P = Postérieur										
FONCTION										
A = Norm. Ouvert C = Norm. Fermée										
Poids en gr. 25 Pression minimum de pilotage 2,5 bar				Poids en gr. 25 Pression minimum de pilotage 2,5 bar						

Caractéristiques de fonctionnement	Fluide	Pression de fonctionnement maxi	Température °C	Débit à 6 bar avec Δp=1 (NI/min)	Diamètre nominal de passage (mm)	Orifices d'alimentation	Raccordement de pilotage
	Air filtré et lubrifié ou non	10	-5 ÷ +50	90	2,5	Tube ø4	M5

Pneumatique - ressort	3/2	Référence de Commande	5/2	Pneumatique - ressort		
<i>Orifices d'alimentation latéral</i>		105. T.11.1		<i>Orifices d'alimentation arrière</i>		
		<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>CLASSIFICATION</td></tr> <tr><td>T 32 = 3 voies 52 = 5 voies</td></tr> </table>	CLASSIFICATION	T 32 = 3 voies 52 = 5 voies		
CLASSIFICATION						
T 32 = 3 voies 52 = 5 voies						
Poids en gr. 90 Pression minimum de pilotage 2,5 bar				Poids en gr. 100 Pression minimum de pilotage 2,5 bar		

Caractéristiques de fonctionnement	Fluide	Pression de fonctionnement maxi	Température °C	Débit à 6 bar avec Δp=1 (NI/min)	Diamètre nominal de passage (mm)	Orifices d'alimentation	Raccordement de pilotage
	Air filtré et lubrifié	10	-5 ÷ +70	120	2,5	M5	M5

Pneumatique - différentiel externe	3/2	Référence de Commande	5/2	Pneumatique - différentiel externe		
<i>Orifices d'alimentation latéral</i>		105. T.11.12		<i>Orifices d'alimentation arrière</i>		
		<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>CLASSIFICATION</td></tr> <tr><td>T 32 = 3 voies 52 = 5 voies</td></tr> </table>	CLASSIFICATION	T 32 = 3 voies 52 = 5 voies		
CLASSIFICATION						
T 32 = 3 voies 52 = 5 voies						
Poids en gr. 110 Pression minimum de pilotage 2,5 bar				Poids en gr. 120 Pression minimum de pilotage 2,5 bar		

Caractéristiques de fonctionnement	Fluide	Pression de fonctionnement maxi	Température °C	Débit à 6 bar avec Δp=1 (NI/min)	Diamètre nominal de passage (mm)	Orifices d'alimentation	Raccordement de pilotage
	Air filtré et lubrifié	10	-5 ÷ +70	120	2,5	M5	M5

1

Pneumatique - Pneumatique

3/2

Référence de Commande

5/2

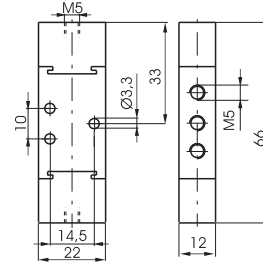
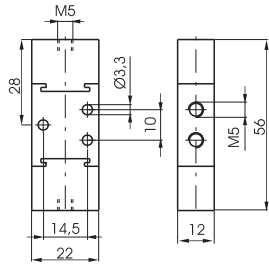
Pneumatique - Pneumatique

105.T.11.11

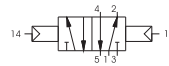
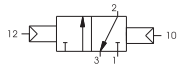
CLASSIFICATION

T 32 = 3 voies

52 = 5 voies



Poids en gr. 110
Pression minimum de pilotage 2,5 bar



Poids en gr. 120
Pression minimum de pilotage 2,5 bar

Caractéristiques de fonctionnement	Fluide	Pression de fonctionnement maxi	Température °C	Débit à 6 bar avec Δp=1 (NI/min)	Diamètre nominal de passage (mm)	Orifices d'alimentation	Raccordement de pilotage
	Air filtré et lubrifié	10	-5 ÷ +70	120	2,5	M5	M5