

# Limiteurs de débit Séries TMCU, TMVU, TMCO

Unidirectionnels et bidirectionnels  
 Limiteurs de débit banjos tournants  
 Raccordement : 1/8", 1/4", 3/8", 1/2"  
 Diamètre nominal : 2 - 3,8 - 5,8 - 8 mm

LIMITEURS SÉRIES TMCU, TMVU ET TMCO



Les limiteurs de débit unidirectionnels et bidirectionnels Séries TMCU, TMVU et TMCO ont été conçus de manière à être le plus compact possible tout en garantissant un débit élevé. Un contre-écrou permet le tarage du réglage effectué. Ils sont destinés à réguler la vitesse de vérins simple ou double effet.

## CARACTERISTIQUES GENERALES

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Construction                  | pointeau  |
| Groupe                        | limiteur unidirectionnel et bidirectionnel  |
| Matériaux                     | Laiton OT58 - Technopolymère - NBR  |
| Montage                       | grâce au filetage   |
| Raccordement                  | 1/8", 1/4", 3/8", 1/2"  |
| Position de montage           | au choix  |
| Température de fonctionnement | 0 à +60°C ( -20 °C avec air sec )   |
| Pression de service           | 0,5 à 10 bar  |
| Pression nominale             | 6 bar   |
| Débit nominal                 | Voir graphiques   |
| Diamètre nominal              | Tube Ø4 : 2 mm; Tube Ø6 : 3,8 mm; Tube Ø8 : 5,8 mm; Tube Ø10 et 12 : 8 mm.  |
| Fluide                        | air filtré, sans lubrification; en cas d'utilisation avec air lubrifié, il est conseillé d'utiliser de l'huile ISO VG32 et de ne jamais interrompre la lubrification. |

**CODIFICATION**

|           |           |          |           |          |            |          |          |
|-----------|-----------|----------|-----------|----------|------------|----------|----------|
| <b>TM</b> | <b>CU</b> | <b>9</b> | <b>74</b> | <b>-</b> | <b>1/8</b> | <b>-</b> | <b>6</b> |
|-----------|-----------|----------|-----------|----------|------------|----------|----------|

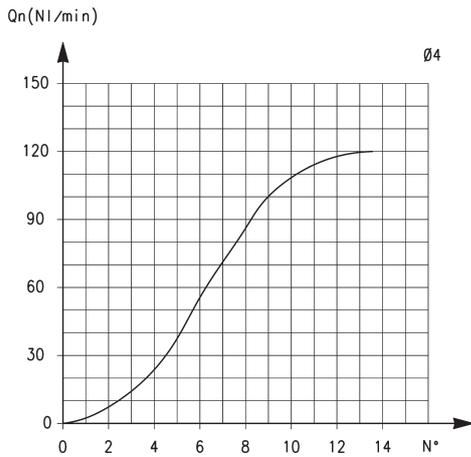
| <b>TM</b>  | ACTIONNEMENT :<br>TM = manuel  |        |  |                  |        |      |   |   |      |     |   |      |     |   |      |   |    |
|------------|--|--------|--|------------------|--------|------|---|---|------|-----|---|------|-----|---|------|---|----|
| <b>CU</b>  | MONTAGE/FONCTION :<br>CU = sur vérin / unidirectionnel<br>VU = sur distributeur / unidirectionnel<br>CO = bidirectionnel   |        |  |                  |        |      |   |   |      |     |   |      |     |   |      |   |    |
| <b>9</b>   | CONSTRUCTION :<br>9 = pointeau ( réglage manuel )  |        |  |                  |        |      |   |   |      |     |   |      |     |   |      |   |    |
| <b>74</b>  | CHAMP DE REGULATION :<br><table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Diamètre nominal</th> <th>Ø tube</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>72 =</td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>74 =</td> <td>3,8</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>76 =</td> <td>5,8</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>78 =</td> <td>8</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table> |        |  | Diamètre nominal | Ø tube | 72 = | 2 | 4 | 74 = | 3,8 | 6 | 76 = | 5,8 | 8 | 78 = | 8 | 10 |
|            | Diamètre nominal   | Ø tube |  |                  |        |      |   |   |      |     |   |      |     |   |      |   |    |
| 72 =       | 2  | 4      |  |                  |        |      |   |   |      |     |   |      |     |   |      |   |    |
| 74 =       | 3,8  | 6      |  |                  |        |      |   |   |      |     |   |      |     |   |      |   |    |
| 76 =       | 5,8  | 8      |  |                  |        |      |   |   |      |     |   |      |     |   |      |   |    |
| 78 =       | 8  | 10     |  |                  |        |      |   |   |      |     |   |      |     |   |      |   |    |
| <b>1/8</b> | RACCORDEMENT :<br>1/8"<br>1/4"<br>3/8"<br>1/2"   |        |  |                  |        |      |   |   |      |     |   |      |     |   |      |   |    |
| <b>6</b>   | DIAMETRE TUBE (mm):<br>4<br>6<br>8<br>10<br>12   |        |  |                  |        |      |   |   |      |     |   |      |     |   |      |   |    |

LIMITEURS SÉRIES TMCU, TMVU ET TMCO

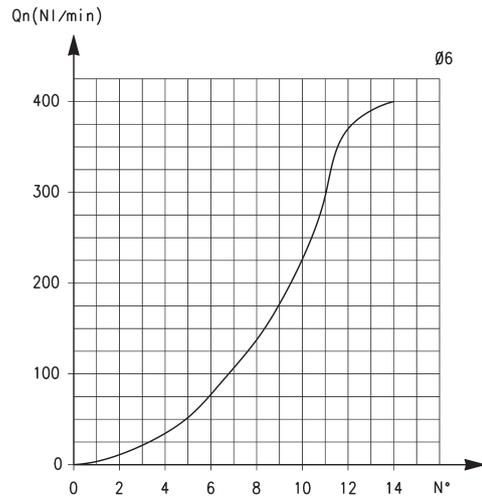
Pour choisir correctement un limiteur de débit, procéder comme suit:  
déterminer la quantité d'air en l/min (voir le tableau des vérins); déterminer le temps nécessaire au vérin pour effectuer sa course; se référer au graphiques pour choisir le type de limiteur approprié.

**LIMITEURS UNIDIRECTIONNELS ET BIDIRECTIONNELS**

LIMITEURS SÉRIES TMCU, TMVU ET TMCO

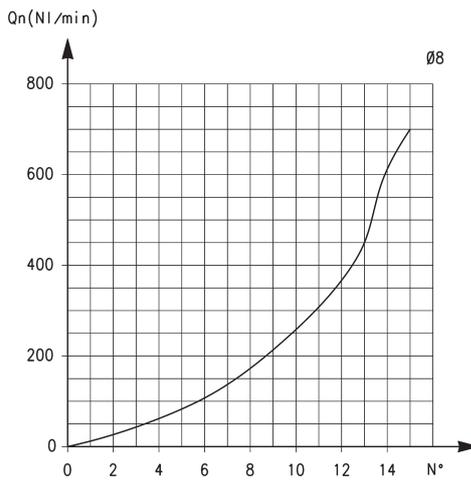


**Tube Ø4:**  
Débit Qn ( NL/min. ) 2 → 1 avec régulateur OUVERT : 400  
Débit Qn ( NL/min. ) 2 → 1 avec régulateur FERME : 280  
NB : Qn déterminé avec 6 bar en alimentation et ΔP = 1 bar en sortie.  
N° = nombre de tours de vis.

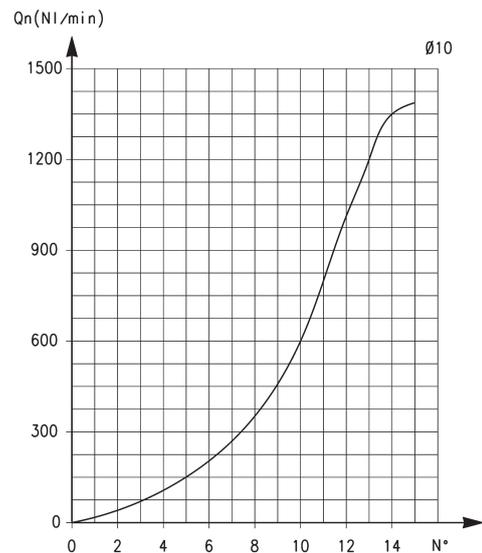


**Tube Ø6:**  
Débit Qn ( NL/min. ) 2 → 1 avec régulateur OUVERT : 550  
Débit Qn ( NL/min. ) 2 → 1 avec régulateur FERME : 280  
NB : Qn déterminé avec 6 bar en alimentation et ΔP = 1 bar en sortie.  
N° = nombre de tours de vis.

**LIMITEURS UNIDIRECTIONNELS ET BIDIRECTIONNELS**



**Tube Ø8:**  
Débit Qn ( NL/min. ) 2 → 1 avec régulateur OUVERT : 890  
Débit Qn ( NL/min. ) 2 → 1 avec régulateur FERME : 460  
NB : Qn déterminé avec 6 bar en alimentation et ΔP = 1 bar en sortie.  
N° = nombre de tours de vis.



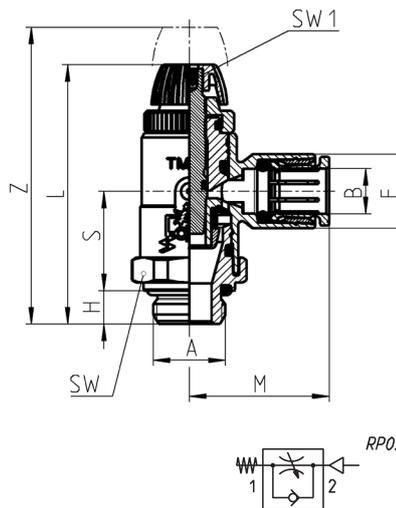
**Tube Ø10 et 12:**  
Débit Qn ( NL/min. ) 2 → 1 avec régulateur OUVERT : Ø10 : 1200 / Ø12 : 1250  
Débit Qn ( NL/min. ) 2 → 1 avec régulateur FERME : Ø10 : 600 / Ø12 : 600  
NB : Qn avec 6 bar en alimentation et ΔP = 1 bar en sortie.  
N° = nombre de tours de vis.

**Limiteurs Série TMCU**



Limiteurs de débit unidirectionnels pour montage sur vérins simple ou double effet.  
Réglage manuel au moyen d'une molette et d'un contre-écrou.  
Raccordement : 1/8", 1/4", 3/8" et 1/2".

Montage sur vérin, limitation à l'échappement



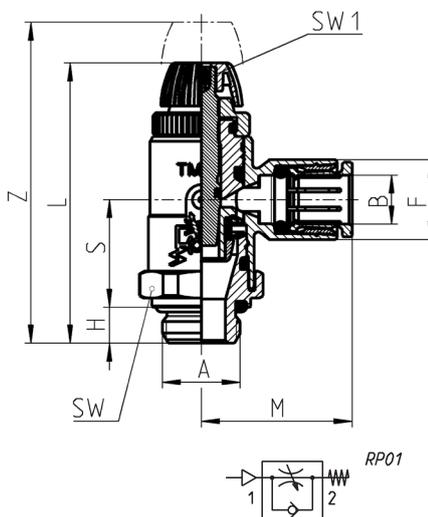
| DIMENSIONS      |      |    |      |   |      |      |      |    |     |      |
|-----------------|------|----|------|---|------|------|------|----|-----|------|
| Mod.            | A    | B  | F    | H | L    | M    | S    | SW | SW1 | Z    |
| TMCU 972-1/8-4  | G1/8 | 4  | 11,5 | 5 | 43   | 21,5 | 16,5 | 16 | 1,5 | 50   |
| TMCU 974-1/8-6  | G1/8 | 6  | 11,5 | 5 | 43   | 21,5 | 16,5 | 16 | 1,5 | 50   |
| TMCU 974-1/4-6  | G1/4 | 6  | 11,5 | 6 | 44   | 21,5 | 16,5 | 17 | 1,5 | 51   |
| TMCU 976-1/8-8  | G1/8 | 8  | 13,5 | 5 | 47   | 25   | 17,5 | 19 | 2,5 | 54   |
| TMCU 976-1/4-8  | G1/4 | 8  | 13,5 | 6 | 48,5 | 25   | 18   | 19 | 2,5 | 55,5 |
| TMCU 976-3/8-8  | G3/8 | 8  | 13,5 | 7 | 49,5 | 25   | 18   | 20 | 2,5 | 56,5 |
| TMCU 978-3/8-10 | G3/8 | 10 | 16   | 7 | 51   | 29   | 17   | 25 | 2,5 | 59,5 |
| TMCU 978-1/2-10 | G1/2 | 10 | 16   | 8 | 52   | 29   | 17   | 25 | 2,5 | 60,5 |

**Limiteurs Série TMVU**



Limiteurs de débit unidirectionnels pour montage sur distributeurs.  
Réglage manuel au moyen d'une molette et d'un contre-écrou.  
Raccordement : 1/8", 1/4", 3/8" et 1/2".

Montage sur distrib., limitation à l'échappement

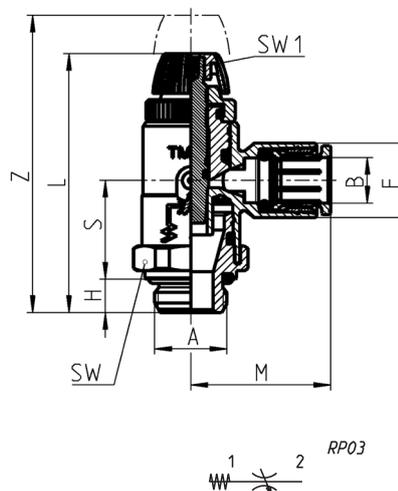


| DIMENSIONS      |      |    |      |   |      |      |      |    |     |      |
|-----------------|------|----|------|---|------|------|------|----|-----|------|
| Mod.            | A    | B  | F    | H | L    | M    | S    | SW | SW1 | Z    |
| TMVU 972-1/8-4  | G1/8 | 4  | 11,5 | 5 | 43   | 21,5 | 16,5 | 16 | 1,5 | 50   |
| TMVU 974-1/8-6  | G1/8 | 6  | 11,5 | 5 | 43   | 21,5 | 16,5 | 16 | 1,5 | 50   |
| TMVU 974-1/4-6  | G1/4 | 6  | 11,5 | 6 | 44   | 21,5 | 16,5 | 17 | 1,5 | 51   |
| TMVU 976-1/8-8  | G1/8 | 8  | 13,5 | 5 | 47   | 25   | 17,5 | 19 | 2,5 | 54   |
| TMVU 976-1/4-8  | G1/4 | 8  | 13,5 | 6 | 48,5 | 25   | 18   | 19 | 2,5 | 55,5 |
| TMVU 976-3/8-8  | G3/8 | 8  | 13,5 | 7 | 49,5 | 25   | 18   | 20 | 2,5 | 56,5 |
| TMVU 978-3/8-10 | G3/8 | 10 | 16   | 7 | 51   | 29   | 17   | 25 | 2,5 | 59,5 |
| TMVU 978-1/2-10 | G1/2 | 10 | 18   | 8 | 52   | 29   | 17   | 25 | 2,5 | 60,5 |

**Limiteurs Série TMCO**



Limiteurs de débit bidirectionnels.  
Réglage manuel au moyen d'une molette et d'un contre-écrou.  
Raccordement : 1/8", 1/4", 3/8" et 1/2".



| DIMENSIONS      |      |    |      |   |      |      |      |    |     |      |
|-----------------|------|----|------|---|------|------|------|----|-----|------|
| Mod.            | A    | B  | F    | H | L    | M    | S    | SW | SW1 | Z    |
| TMCO 972-1/8-4  | G1/8 | 4  | 11,5 | 5 | 43   | 21,5 | 16,5 | 16 | 1,5 | 50   |
| TMCO 974-1/8-6  | G1/8 | 6  | 11,5 | 5 | 43   | 21,5 | 16,5 | 16 | 1,5 | 50   |
| TMCO 974-1/4-6  | G1/4 | 6  | 11,5 | 6 | 44   | 21,5 | 16,5 | 17 | 1,5 | 51   |
| TMCO 976-1/8-8  | G1/8 | 8  | 13,5 | 5 | 47   | 25   | 17,5 | 19 | 2,5 | 54   |
| TMCO 976-1/4-8  | G1/4 | 8  | 13,5 | 6 | 48,5 | 25   | 18   | 19 | 2,5 | 55,5 |
| TMCO 976-3/8-8  | G3/8 | 8  | 13,5 | 7 | 49,5 | 25   | 18   | 20 | 2,5 | 56,5 |
| TMCO 978-3/8-10 | G3/8 | 10 | 16   | 7 | 51   | 29   | 17   | 25 | 2,5 | 59,5 |
| TMCO 978-1/2-10 | G1/2 | 10 | 16   | 8 | 52   | 29   | 17   | 25 | 2,5 | 60,5 |