

# AM.5.UD... CLAPETS ANTIRETOUR DIRECTS VANNES MODULAIRES CETOP 5



**AM.5.UD...**

LONGUEURS DES VIS ET TIRANTS CH. IV PAGE 35

Les clapet antiretour modulaires type AM5UD sont des vannes qui permettent le passage libre dans un sens et garantissent un étanchéité par cône dans l'autre sens.

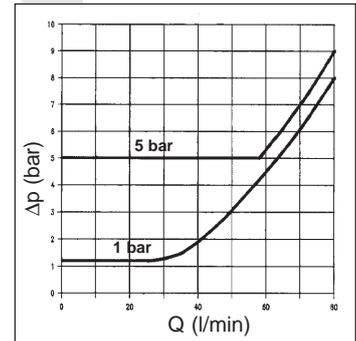
Ils sont disponibles pour les orifices A, B, P, T, simples et AB e PT double, voir symboles hydrauliques. Ressorts des 1 bar standard et 5 bar sur demande, complètent les différent versions.

Pression max.	350 bar
Pression min. d'ouverture ressort 1	1 bar
Pression min. d'ouverture ressort 5	5 bar
Débit max.	80 l/min
Fluides hydrauliques	huiles minérales DIN 51524
Viscosité fluide	10 ÷ 500 mm <sup>2</sup> /s
Température fluide	-25°C ÷ 75°C
Température ambiante	-25°C ÷ 60°C
Niveau max. de contamination	classe 10 selon NAS 1638 avec filtre $\beta_{25} \geq 75$
Poids	2,1 Kg

### CODE DE COMMANDE

<b>AM</b>	Vanne modulaire
<b>5</b>	CETOP 5/NG10
<b>UD</b>	Clapet antiretour direct
<b>**</b>	Contrôle sur les orifices: <b>A / B / P / T / AB / PT</b>
<b>*</b>	Pression minimale d'ouverture: <b>1 = 1 bar</b> <b>5 = 5 bar</b>
<b>**</b>	<b>00 = Aucune variante</b> <b>V1 = Viton</b>
<b>2</b>	N° de série

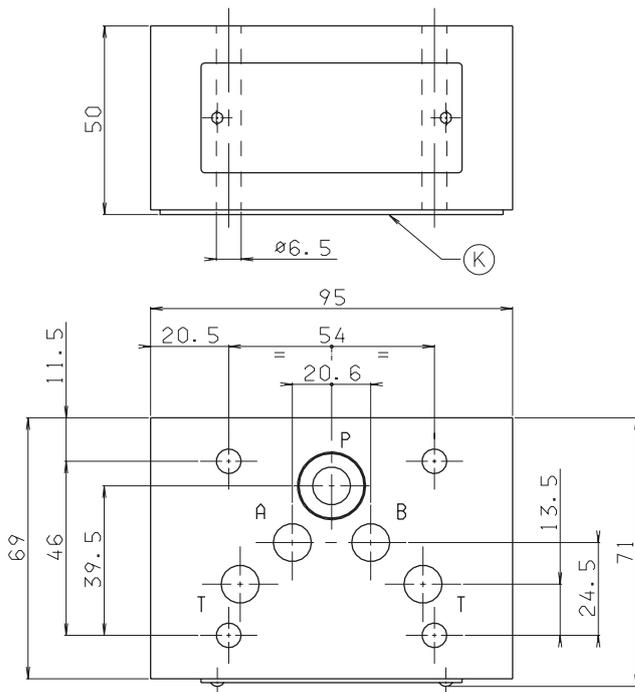
### PERTES DE CHARGE



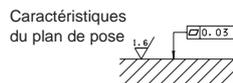
### SYMBOLES HYDRAULIQUES

	AM.5.UD.A
	AM.5.UD.B
	AM.5.UD.P
	AM.5.UD.T
	AM.5.UD.AB
	AM.5.UD.PT

### ENCOMBREMENT



**K** = Plaque porte-joint torique (OR)



# AM.5.UP... CLAPETS ANTIRETOUR PILOTÉS VANNES MODULAIRES CETOP 5



**AM.5.UP...**

LONGUEURS DES VIS ET TIRANTS CH. IV PAGE 35

Les clapet antiretour type AM5UP sont des vannes qui permettent le passage libre dans un sens en soulevant un obturateur conique à étanchéité sur acier, tandis que dans l'autre sens, de retour de l'huile vers le réservoir (côte piloté) est rendu possible par l'intermédiaire d'un piston piloté par la pression de l'autre ligne.

Le corps, usiné à partir d'une pièce fondue, permet une perte de charge limitée pendant la traversée du fluide dans les différents orifices P/A/B/T.

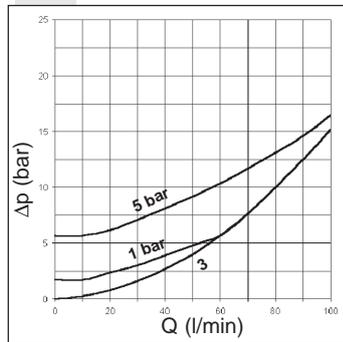
Le clapet antiretour sont disponibles pour les orifices A et B (simple) et sur AB (double), voir symboles hydrauliques.

Pression max.	280 bar
Pression min. d'ouverture ressort 1	1 bar
Pression min. d'ouverture ressort 5	5 bar
Rapport de pilotage AM.5.UP	1 : 14,3
Débit max.	80 l/min
Fluides hydrauliques	huiles minérales DIN 51524
Viscosité fluide	10 ÷ 500 mm <sup>2</sup> /s
Température fluide	-25°C ÷ 75°C
Température ambiante	-25°C ÷ 60°C
Niveau max.	classe 10 selon NAS 1638 avec filtre β <sub>25</sub> ≥ 75
Poids	2,7 Kg

## CODE DE COMMANDE

<b>AM</b>	Vanne modulaire
<b>5</b>	CETOP 5/NG10
<b>UP</b>	Clapet antiretour piloté
<b>**</b>	Contrôle sur l'orifices: <b>A / B / AB</b>
<b>*</b>	Pression minime d'ouverture: <b>1 = 1 bar</b> <b>5 = 5 bar</b>
<b>**</b>	<b>00 = Aucune variante</b> <b>V1 = Viton</b>
<b>5</b>	N° de série

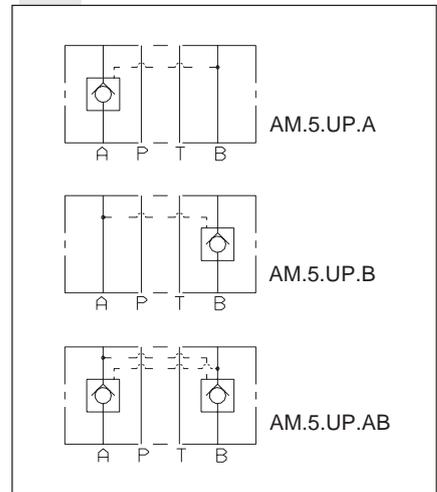
## PERTE DE CHARGE



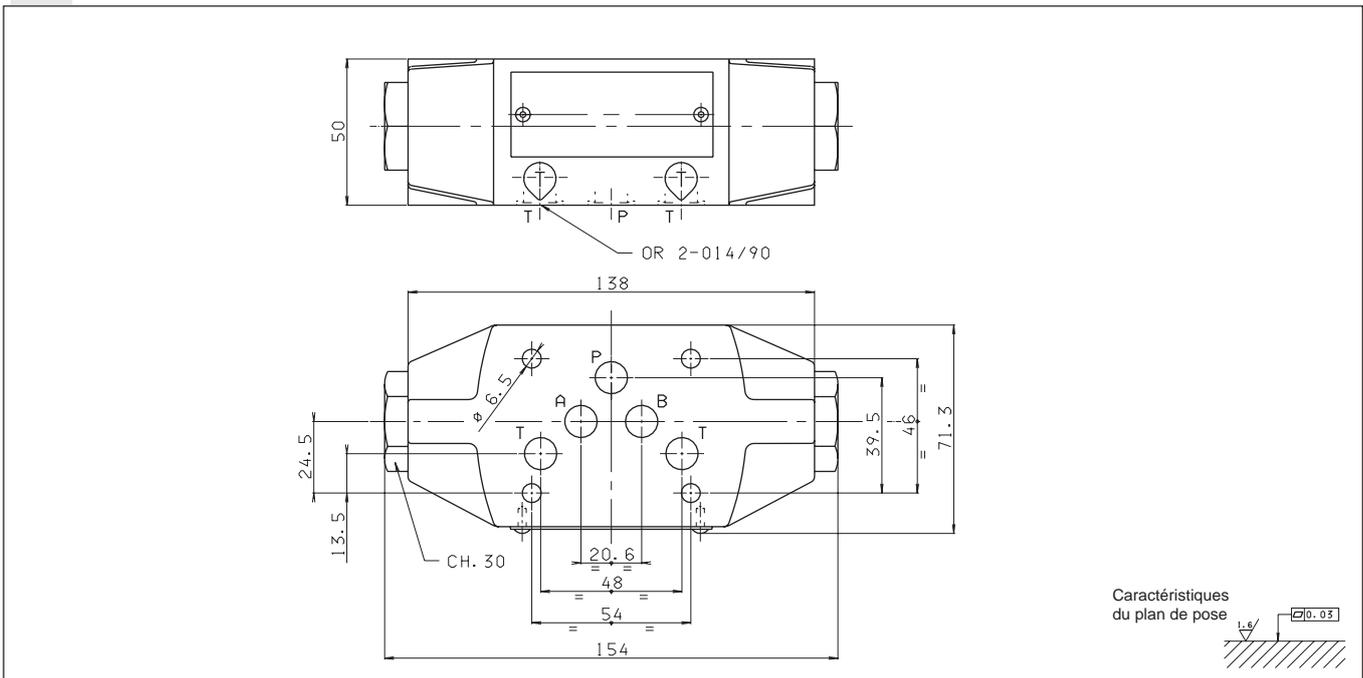
**Courbe n° 3 = Flux du côté piloté**

Le fluide utilisé est une huile minérale ayant une viscosité de 46 mm<sup>2</sup>/s à 40°C. Les essais ont été effectués avec le fluide à une température de 50°C.

## SYMBOLES HYDRAULIQUES



## ENCOMBREMENT



# AM.5.VM... / AM.5.VI... LIMITEURS DE PRESSION VANNES MODULAIRES CETOP 5



## AM.5.VM / AM.5.VI...

CMP.20...	CH. V PAGE 20
CMP.30...	CH. V PAGE 21
LONGUEURS DES VIS ET TIRANTS	CH. IV PAGE 35

Les limiteurs de pression AM5VM sont disponibles pour une plage de régulation de 7÷350 bar.

Le réglage se fait par l'intermédiaire d'une vis à six-pans creux ou d'un bouton en plastique. Ils existent en trois versions de base:

- AM5VM simple sur A ou B et double sur AB, avec échappement dans T;
- AM5VMP simple sur P avec échappement dans T;
- AM5VI simple sur A ou B et double sur AB, avec échappement croisé A ou B (voir symboles hydrauliques).

Il est possible de monter sur toutes les versions trois types de ressorts ayant chacun une plage de tarage spécifiée dans les caractéristiques. La cartouche est de type CMP30 à action pilotée pour les versions AM5VM.. et AM5VMP, tandis que pour la version AM5VI... est de type CMP20 à action direct.

**La pression de tarage minimum consentie est en fonction du ressort: voir le diagramme ci-dessous.**

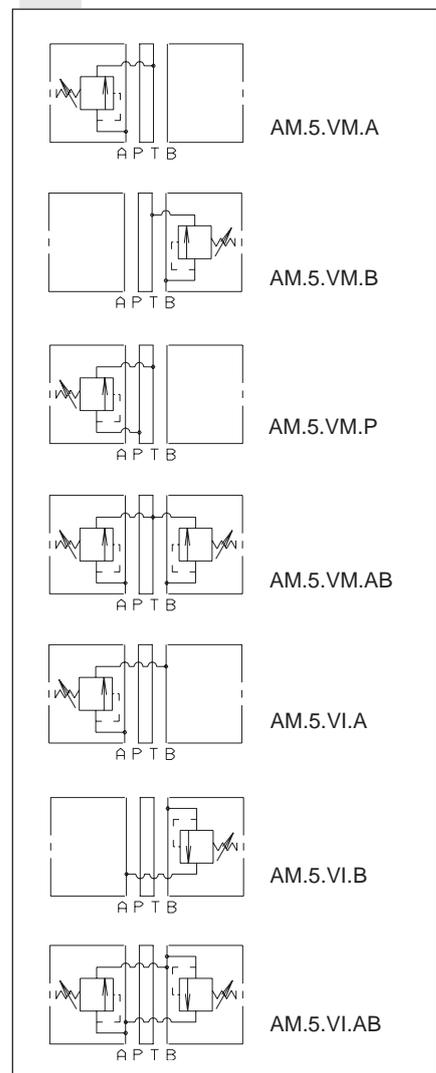
Pression max.	350 bar
Plages de tarage	
Tarage max. ressort 1	50 bar
Tarage max. ressort 2	140 bar
Tarage max. ressort 3	350 bar
Débit max.	80 l/min
Fluides hydrauliques	huiles minérales DIN 51524
Viscosité fluide	10 ÷ 500 mm <sup>2</sup> /s
Température fluide	-25°C ÷ 75°C
Température ambiante	-25°C ÷ 60°C
Niveau max.	classe 10 selon NAS 1638 avec filtre β <sub>25</sub> ≥ 75
Poids AM.5.VM.A/B/P...	2,5 Kg
Poids AM.5.VM.AB...	2,7 Kg
Poids AM.5.VI.A/B...	5,7 Kg
Poids AM.5.VI.AB...	5,9 Kg

4

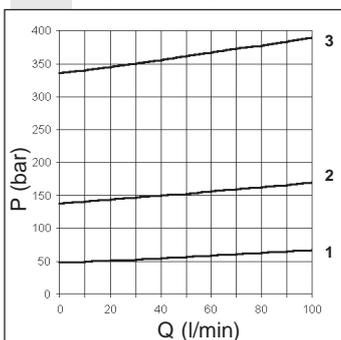
### CODE DE COMMANDE

<b>AM</b>	Vanne modulaire												
<b>5</b>	CETOP 5/NG10												
<b>**</b>	<b>VM</b> = Limiteur de pression <b>VI</b> = Limiteur de pression croisé												
<b>**</b>	Régulation sur les orifices: Version AM.5.VM = <b>A / B / P / AB</b> Version AM.5.VI = <b>A / B / AB</b>												
<b>*</b>	Type de réglage: <b>M</b> = Bouton en plastique <b>C</b> = Vis à six-pans creux												
<b>*</b>	Plage de réglage sur les orifices A/B/P <table border="1"> <tr> <td>CMP 30 seul pour AM.5.VM</td> <td>CMP 20 seul pour AM.5.VI</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1 = max.50 bar</td> <td>1 = max.50 bar</td> <td>(blanc)</td> </tr> <tr> <td>2 = max.140 bar</td> <td>2 = max.140 bar</td> <td>(jeune)</td> </tr> <tr> <td>3 = max.350 bar</td> <td>3 = max.250 bar</td> <td>(vert)</td> </tr> </table>	CMP 30 seul pour AM.5.VM	CMP 20 seul pour AM.5.VI		1 = max.50 bar	1 = max.50 bar	(blanc)	2 = max.140 bar	2 = max.140 bar	(jeune)	3 = max.350 bar	3 = max.250 bar	(vert)
CMP 30 seul pour AM.5.VM	CMP 20 seul pour AM.5.VI												
1 = max.50 bar	1 = max.50 bar	(blanc)											
2 = max.140 bar	2 = max.140 bar	(jeune)											
3 = max.350 bar	3 = max.250 bar	(vert)											
<b>*</b>	Plage de réglage sur l'orifice B <b>Ne rien mettre si le tarage est identique à celui sur l'orifice A</b> <table border="1"> <tr> <td>CMP 30 seul pour AM.5.VM</td> <td>CMP 20 seul pour AM.5.VI</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1 = max.50 bar</td> <td>1 = max.50 bar</td> <td>(blanc)</td> </tr> <tr> <td>2 = max.140 bar</td> <td>2 = max.140 bar</td> <td>(jeune)</td> </tr> <tr> <td>3 = max.350 bar</td> <td>3 = max.250 bar</td> <td>(vert)</td> </tr> </table>	CMP 30 seul pour AM.5.VM	CMP 20 seul pour AM.5.VI		1 = max.50 bar	1 = max.50 bar	(blanc)	2 = max.140 bar	2 = max.140 bar	(jeune)	3 = max.350 bar	3 = max.250 bar	(vert)
CMP 30 seul pour AM.5.VM	CMP 20 seul pour AM.5.VI												
1 = max.50 bar	1 = max.50 bar	(blanc)											
2 = max.140 bar	2 = max.140 bar	(jeune)											
3 = max.350 bar	3 = max.250 bar	(vert)											
<b>**</b>	<b>00</b> = Aucune variante <b>V1</b> = Viton												
<b>3</b>	N°. de série												

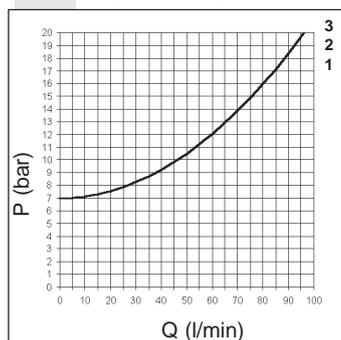
### SYMBOLES HYDRAULIQUES



**PRESSION - DÉBIT  
VERSION AVEC CMP.30**

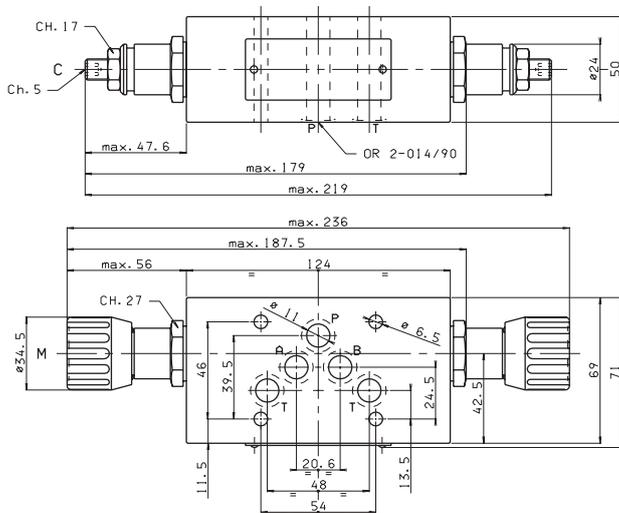


**PRESSION MINIMALE DE TARAGE  
VERSION AVEC CMP.30**



ENCOMBREMENT

AM.5.VM.AB...

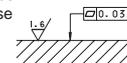


Type de réglage

M Bouton en plastique

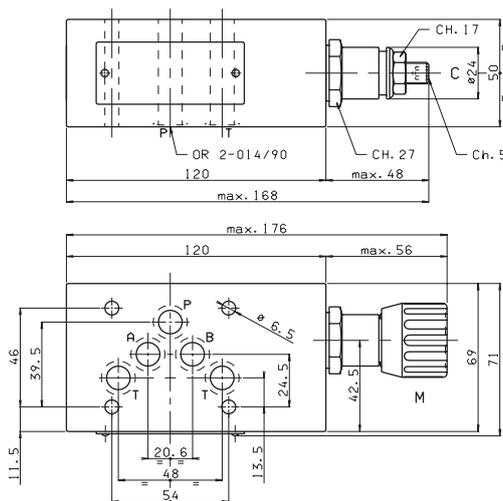
C Vis à six-pans creux

Caractéristiques du plan de pose



4

AM.5.VM.P...

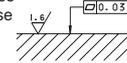


Type de réglage

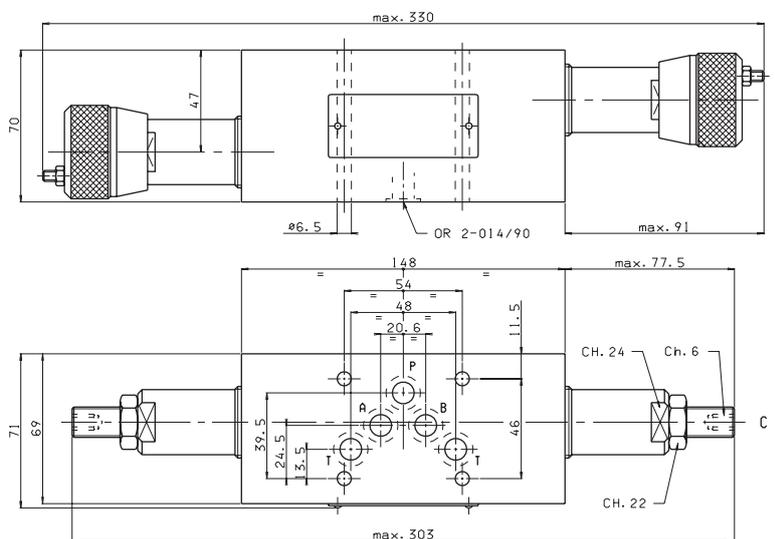
M Bouton en plastique

C Vis à six-pans creux

Caractéristiques du plan de pose



AM.5.VI.AB...

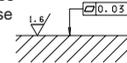


Type de réglage

M Bouton en plastique

C Vis à six-pans creux

Caractéristiques du plan de pose



# AM.5.CP... VANNE DE CONTRE-PRESSION

## VANNES MODULAIRES CETOP 5



### AM.5.CP...

CMP.20... CH. V PAGE 20

LONGUEURS DES VIS ET TIRANTS CH. IV PAGE 35

Les vannes de contre-pression type AM5CP sont des limiteurs de pression amortis à action directe, de construction avec siège, avec clapet anti-retour de by-pass. Elles sont disponibles pour une plage de réglage allant de 2-250 bar. Le réglage se fait par l'intermédiaire d'une vis à six-pans creux ou d'un bouton en plastique, sur les orifices A ou B, simple et sur les orifices AB, double. La cartouche est de type CMP20 à action directe. Ces vannes sont utilisées le plus souvent sur des vérins qui travaillent dans le sens vertical, dans des conditions assurant un excès de pression suffisant.

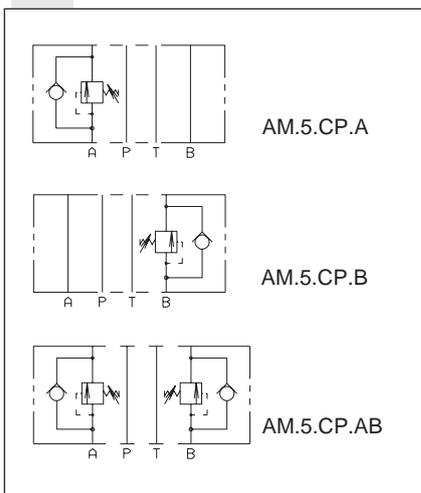
Pression max.	350 bar
Plages de tarage	
Tarage max. ressort 1	30 bar
Tarage max. ressort 2	140 bar
Tarage max. ressort 3	250 bar
Débit max.	80 l/min
Fluides hydrauliques	huiles minérales DIN 51524
Viscosité fluide	10 ÷ 500 mm <sup>2</sup> /s
Température fluide	-25°C ÷ 75°C
Température ambiante	-25°C ÷ 60°C
Niveau max. de contamination	classe 10 selon NAS 1638 avec filtre β <sub>25</sub> ≥ 75
Poids AM.5.CP.A/B...	5,3 Kg
Poids AM.5.CP.AB...	7,2 Kg

### CODE DE COMMANDE

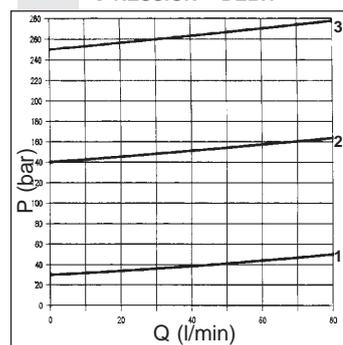
- AM** Vanne modulaire
- 5** CETOP 5/NG10
- CP** Vanne de contre-pression
- \*\*** Contrôle sur les orifices: **A / B / AB**
- \*** Type de réglage:  
**M** = Bouton en plastique  
**C** = Vis à six-pans creux
- \*** Plage de réglage  
**1** = max.30 bar (**blanc**)  
**2** = max.140 bar (**jeune**)  
**3** = max.250 bar (**vert**)
- \*\*** **00** = Aucune variante  
**V1** = Viton
- 3** N°. de série

La pression de tarage minimum consentie est en fonction du ressort: voir le diagramme ci-dessous.

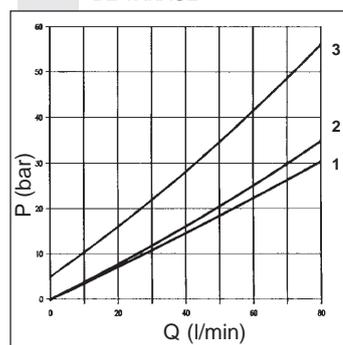
### SYMBOLES HYDRAULIQUES



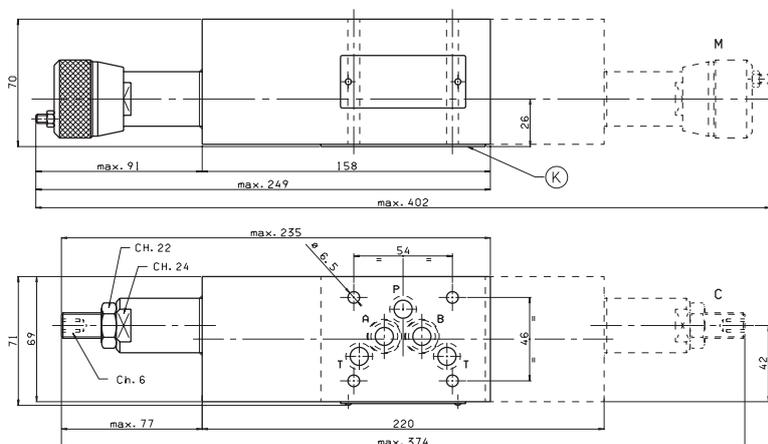
### PRESSION - DÉBIT



### PRESSION MINIMALE DE TARAGE



### ENCOMBREMENT



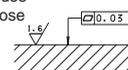
K = plaque porte-joint torique (OR)

Type de réglage

M Bouton en plastique

C Vis à six-pans creux

Caractéristiques du plan de pose



# AM.5.VR... VANNES MODULAIRES CETOP 5

## RÉDUCTEURS AVEC RELIEVING - À ACTION PILOTÉE



### AM.5.VR...

CVR.20... CH. V PAGE 23

LONGUEURS DES VIS ET TIRANTS CH. IV PAGE 35

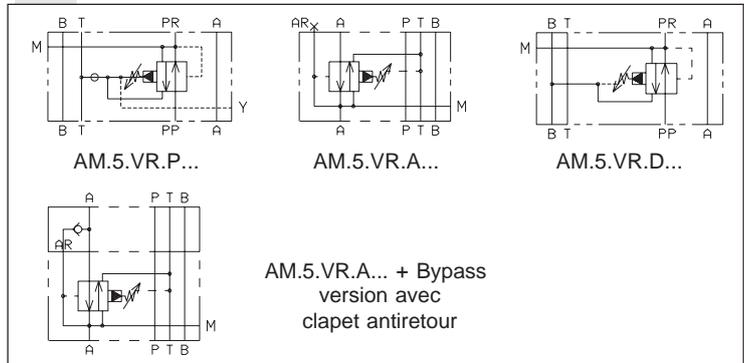
Les réducteurs de pression garantissent une variation de pression minimale en cas de variation de débit jusqu'à 90 l/min. Trois types de ressorts permettent de couvrir une plage de pression allant de 7 ÷ 250 bar. Le réglage se fait par l'intermédiaire d'un vis à six-pans creux ou l'aide d'un bouton en plastique, sur les orifices P ou A. La fonction du système RELIEVING, incorporé aux vannes réductrices AM5VR, permet au fluide de passer librement à travers la vanne, de la branche réduit vers la ligne T, évitant ainsi l'augmentation de pression sur la branche régulée (fonction de protection de la pression de charge dans le branche à pression réduite). Enfin, l'adjonction d'un module by-pass permet le libre flux entre A et AR.

Pression max.	350 bar
Plages de tarage	
Tarage max. ressort 1	60 bar
Tarage max. ressort 2	120 bar
Tarage max. ressort 3	250 bar
$\Delta p$ max. admissible entre la pression à l'entrée et la pression régulée	150 bar
Débit max.	90 l/min
Drain sur T	0,5 ÷ 0,7 l/min
Fluides hydrauliques	huiles minérales DIN 51524
Viscosité fluide	10 ÷ 500 mm <sup>2</sup> /s
Température fluide	-25°C ÷ 75°C
Température ambiante	-25°C ÷ 60°C
Niveau max. de contamination	classe 10 selon NAS 1638 avec filtre $\beta_{25} \geq 75$
Poids	3,73 Kg
Poids version avec by-pass	6,56 Kg

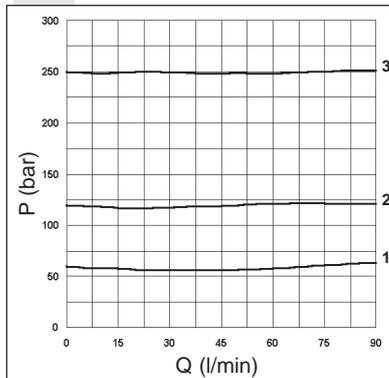
### CODE DE COMMANDE

<b>AM</b>	Vanne modulaire
<b>5</b>	CETOP 5/NG10
<b>VR</b>	Réducteur de pression avec relieving à action pilotée
<b>*</b>	Contrôle sur les orifices <b>P</b> = drain sur l'orifice T <b>A</b> = drain sur l'orifice T <b>D</b> = drain sur l'orifice B et réduction de la pression sur l'orifice A
<b>*</b>	Raccordement drain <b>E</b> = Externe (seul pour version AM5VRP) <b>I</b> = Interne (Standard)
<b>B</b>	Seul pour version avec contrôle sur A Version avec by-pass <b>Ne rien mettre si non souhaité</b>
<b>*</b>	Type de réglage: <b>M</b> = Bouton en plastique <b>C</b> = Vis à six-pans creux
<b>*</b>	Plage de réglage <b>1</b> = max. 60 bar ( <b>blanc</b> ) <b>2</b> = max. 120 bar ( <b>jeune</b> ) <b>3</b> = max. 250 bar ( <b>vert</b> )
<b>**</b>	<b>00</b> = Aucune variante <b>V1</b> = Viton
<b>1</b>	N° de série

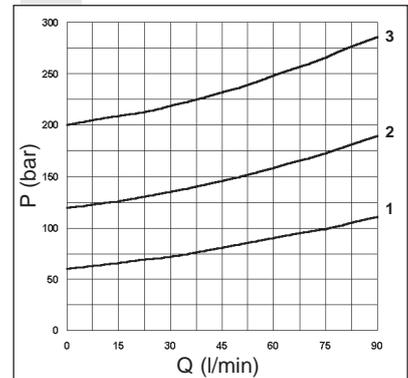
### SYMBOLES HYDRAULIQUES



### PRESSION DÉBIT RÉGLÉ



### PRESSION DÉBIT DU RELIEVING



Pour transformer le vanne AM.5.VR.P... à drain interne en vanne à drain externe, il faut:

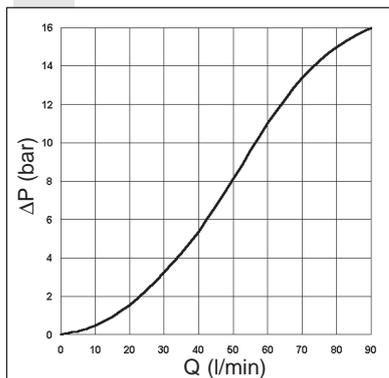
- enlever le bouchon de fermeture sur l'orifice Y du corps
- démonter le bouchon T.C.E.I. M8x1 sur le corps
- monter une vis S.T.E.I. M6
- remonter le bouchon T.C.E.I. M8x1 sur le corps

**NOTA:** le drainage externe peut être utilisé comme pilotage à distance (pour d'ultérieures informations, veuillez consulter notre bureau technique).

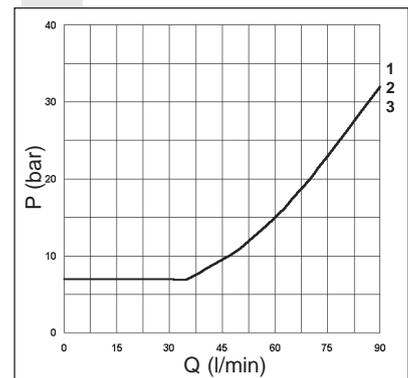
Courbes n° 1 - 2 - 3 = plages de réglage

Le fluide utilisé est une huile minérale ayant une viscosité de 46 mm<sup>2</sup>/s à 40°C. Les essais ont été effectués avec le fluide à une température de 50°C.

### $\Delta P$ AM.5.VR... + BY-PASS



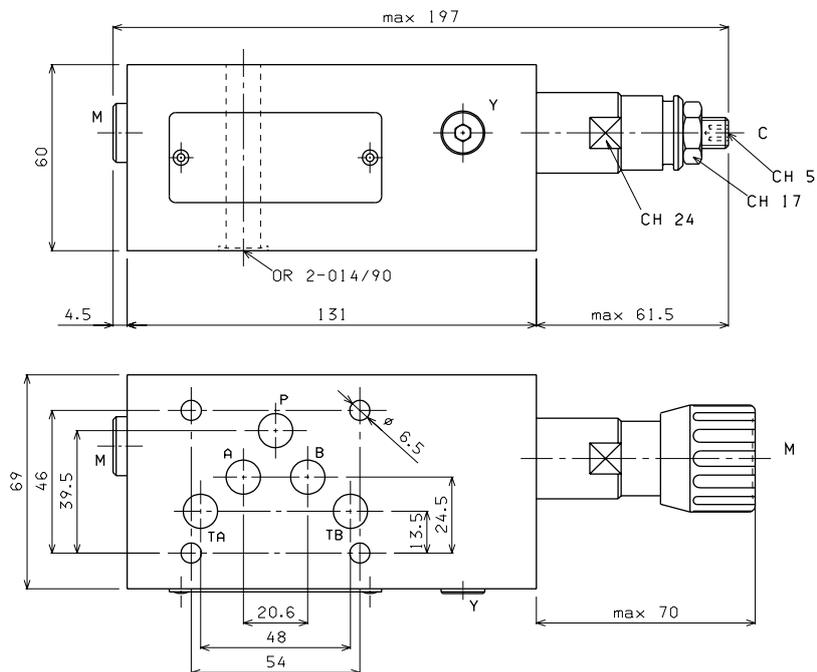
### PRESSION MINIMALE DE TARAGE



**ENCOMBREMENT**

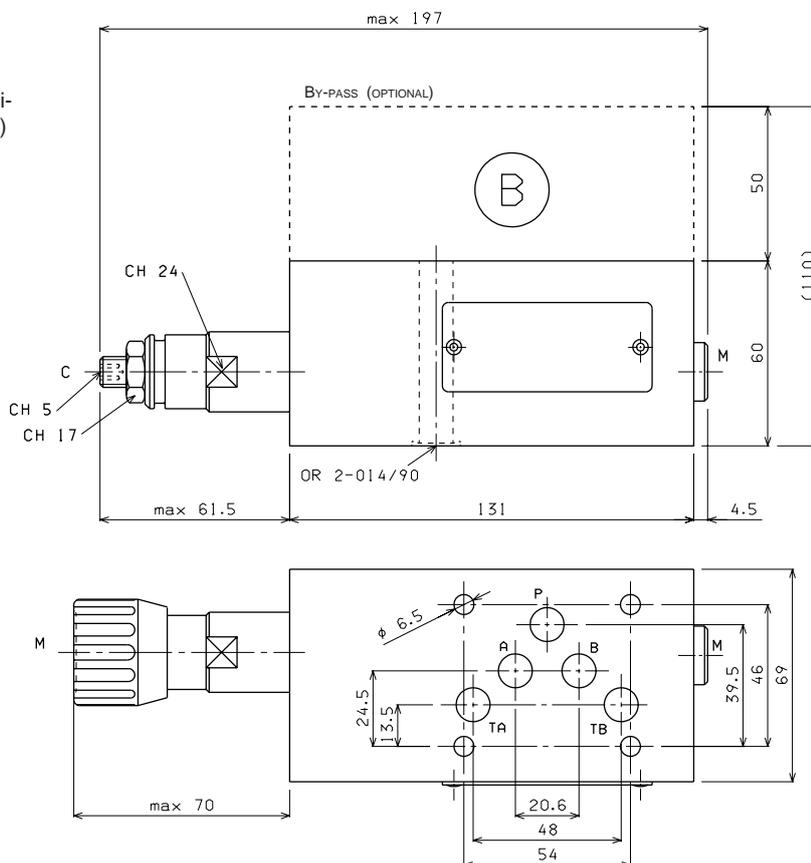
**4**

**AM.5.VR.P... / AM.5.VR.D...**



**AM.5.VR.A... + BYPASS**

**(B)** By-pass (en option)  
 Code de commande:  
 V89.46.0000 (pour celui-  
 commander séparément)

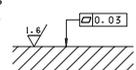


Type de réglage

**M** Bouton en plastique

**C** Vis à six-pans creux

Caractéristiques  
 du plan de pose



# AM.5.VS... VANNES DE SÉQUENCE VANNES MODULAIRES CETOP 5



**AM.5.VS...**

CVS.20... CH. V PAGE 24

LONGUEURS DES VIS ET TIRANTS CH. IV PAGE 35

Les vannes de séquence permettent d'alimenter une branche secondaire d'un circuit lorsqu'une valeur de pression donnée a été atteinte, en garantissant une variation de pression minimale en cas de variation de débit, jusqu'à 90 l/min.

Trois types de ressorts permettent de couvrir une plage de pression allant de 7 ÷ 250 bar.

Le réglage se fait par l'intermédiaire d'une vis à six-pans creux ou à l'aide d'un bouton en plastique.

Pression max.	350 bar
Plages de tarage	
Tarage max. ressort 1	60 bar
Tarage max. ressort 2	120 bar
Tarage max. ressort 3	250 bar
Débit max.	90 l/min
Drain sur T	0,5 ÷ 0,7 l/min
Fluides hydrauliques	huiles minérales DIN 51524
Viscosité fluide	10 ÷ 500 mm <sup>2</sup> /s
Température fluide	-25°C ÷ 75°C
Température ambiante	-25°C ÷ 60°C
Niveau max. de contamination	classe 10 selon NAS 1638 avec filtre $\beta_{25} \geq 75$
Poids	3,73 Kg

La cartouche utilisée est de type CVS.

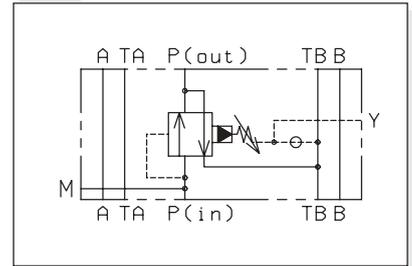
## CODE DE COMMANDE

<b>AM</b>	Vanne modulaire
<b>5</b>	CETOP 5/NG10
<b>VS</b>	Vanne de séquence
*	Raccordement drain: E = Externe I = Interne (Standard)
*	Type de réglage: M = Bouton en plastique C = Vis à six-pans creux
*	Plage de réglage 1 = max. 60 bar ( <b>blanc</b> ) 2 = max. 120 bar ( <b>jeune</b> ) 3 = max. 250 bar ( <b>vert</b> )
**	00 = Aucune variante V1 = Viton
<b>1</b>	N° de série

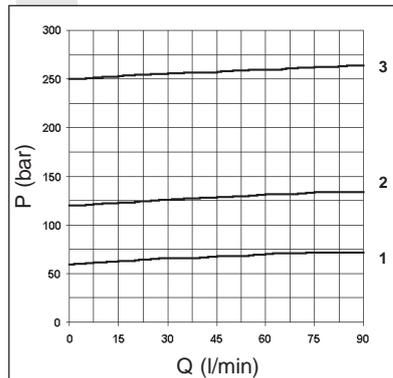
Le fluide utilisé est une huile minérale ayant une viscosité de 46 mm<sup>2</sup>/s à 40°C. Les essais ont été effectués avec le fluide à une température de 50°C.

Courbes n° 1 - 2 - 3 = plages de tarage

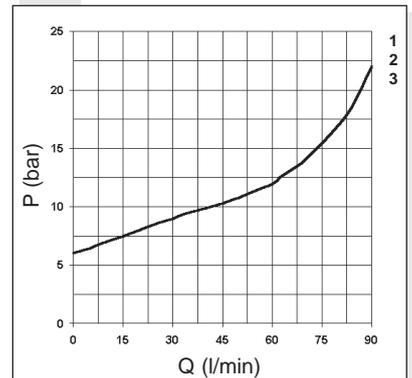
## SYMBOLE HYDRAULIQUE



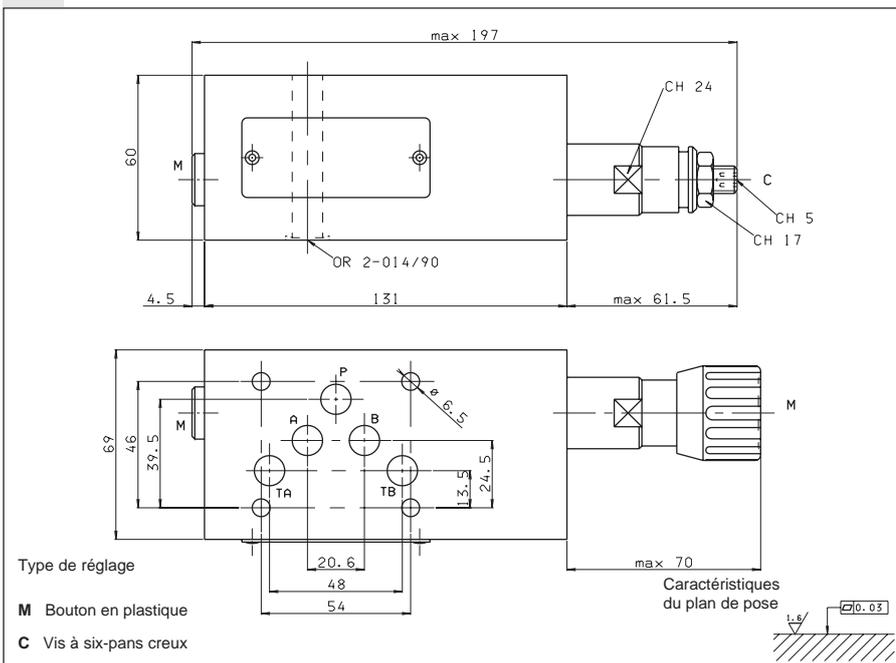
## PRESSION DÉBIT RÉGLÉ



## PRESSION MINIMALE DE TARAGE



## ENCOMBREMENT

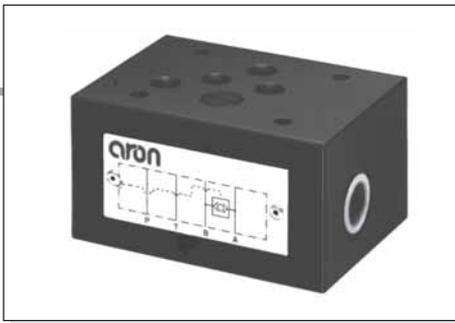


Pour transformer le vanne AM.5.VS... à drain interne en vanne à drain externe, il faut:

- enlever le bouchon de fermeture sur l'orifice Y du corps
- démonter le bouchon T.C.E.I. M8x1 sur le corps
- monter une vis S.T.E.I. M6
- remonter le bouchon T.C.E.I. M8x1 sur le corps

NOTA: le drainage externe peut être utilisé comme pilotage à distance (pour d'ultérieures informations, veuillez consulter notre bureau technique).

# AM.5.SH... SÉLECTEURS DE PRESSION VANNES MODULAIRES CETOP 5



### AM.5.SH...

SH.03... CH. V PAGE 16

LONGUEURS DES VIS ET TIRANTS CH. IV PAGE 35

Les vannes modulaires type AM5SH.. sont des vannes de sélection de la pression de charge de l'actionneur puisque elles intègrent une cartouche "à clapet navette" qui permet de porter le signal de pression le plus élevé à l'orifice externe par l'intermédiaire d déplacement d'une sphère.

Elles sont habituellement utilisées pour signale au compensateur de pression d'un pompe ("load sensing" - capteur de force) la charge de l'actionneur, ou pour des commandes de freins négatifs.

Pour les dimensions de la siège et de la cartouche à clapet navette, voir SH.03 (Ch. V).

Pression max.	350 bar
Débit max. sélectionné	3 l/min
Débit max. orifices A/B/P/T	80 l/min
Fluides hydrauliques	huiles minérales DIN 51524
Viscosité fluide	10 ÷ 500 mm <sup>2</sup> /s
Température fluide	-25°C ÷ 75°C
Température ambiante	-25°C ÷ 60°C
Niveau max. de contamination	classe 10 selon NAS 1638 avec filtre β <sub>25</sub> ≥ 75
Poids	2,1 Kg
Couple de serrage cartouche	20÷30 Nm/2÷3 Kgm

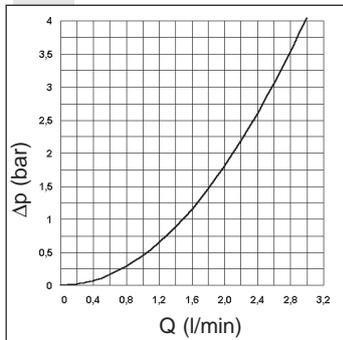
4

### CODE DE COMMANDE

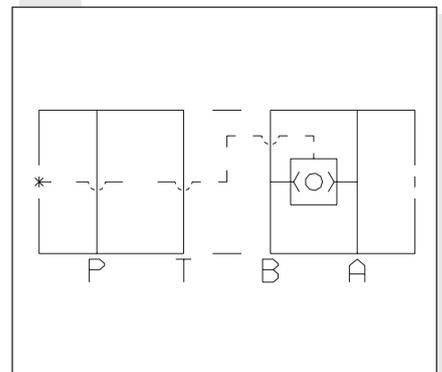
<b>AM</b>	Vanne modulaire
<b>5</b>	CETOP 5/NG10
<b>SH</b>	Cartouche à clapet navette
<b>**</b>	<b>00</b> = Aucune variante <b>V1</b> = Viton
<b>1</b>	N° de série

### PERDE DE CHARGE (ΔP)

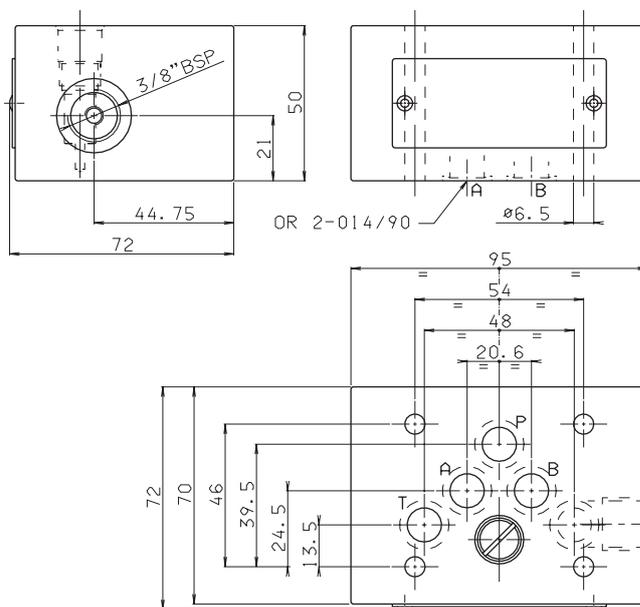
#### SUR LA VANNE DE SÉLECTION



### SYMBOLE HYDRAULIQUE

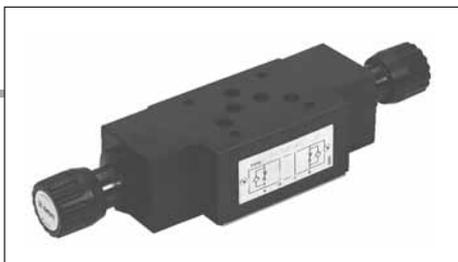


### ENCOMBREMENT



Caractéristiques du plan de pose

# AM.5.QF... LIMITEURS DE DÉBIT VANNES MODULAIRES CETOP 5



**AM.5.QF...**

LONGUEURS DES VIS ET TIRANTS CH. IV PAGE 35

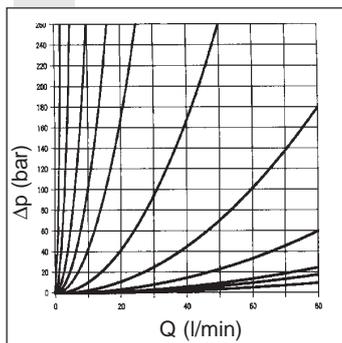
Les vannes d'étranglement unidirectionnelles non compensées AM5QF sont équipées d'une plaque porte-joint torique qui permet le montage pour la régulation en entrée ou en sortie. Le réglage se fait par l'intermédiaire d'une vis à six-pans creux ou d'un bouton en plastique. Ces vannes sont disponibles en quatre versions de régulations indiquées par les symboles hydrauliques. Les vannes sont livrées selon le schéma hydraulique spécifié ; en cas d'inversion de la direction du flux régulé, tourner la vanne de 180° à droite ou à gauche (attention: dans ces conditions, la plaque sera tournée de 180° avec A et B inversés).

Pression max.	350 bar
Réglage de débit	sur 9 tours de vis
Débit max.	80 l/min
Fluides hydrauliques	huiles minérales DIN 51524
Viscosité fluide	10 ÷ 500 mm <sup>2</sup> /s
Température fluide	-25°C ÷ 75°C
Température fluide	-25°C ÷ 60°C
Niveau max. de contamination	classe 10 selon NAS 1638 avec filtre β <sub>25</sub> ≥ 75
Poids	3,7 Kg

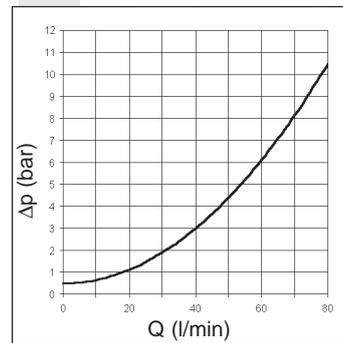
### CODE DE COMMANDE

<b>AM</b>	Vanne modulaire
<b>5</b>	CETOP 5/NG10
<b>QF</b>	Limiteurs de débit non compensé
<b>**</b>	Contrôle sur les orifices: <b>A / B / P / AB</b>
<b>*</b>	Type de réglage: <b>M</b> = Bouton en plastique <b>C</b> = vis à six-pans creux
<b>**</b>	<b>00</b> = Aucune variante <b>V1</b> = Viton
<b>4</b>	N° de série

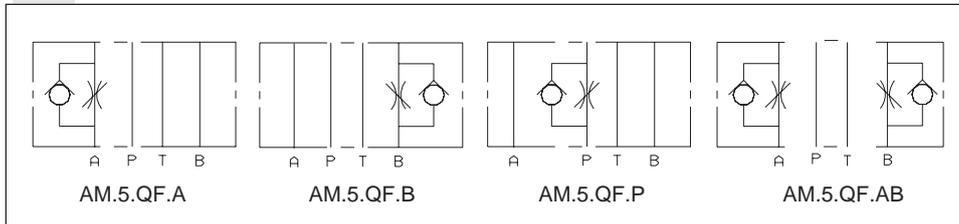
### FLUX RÉGLÉ



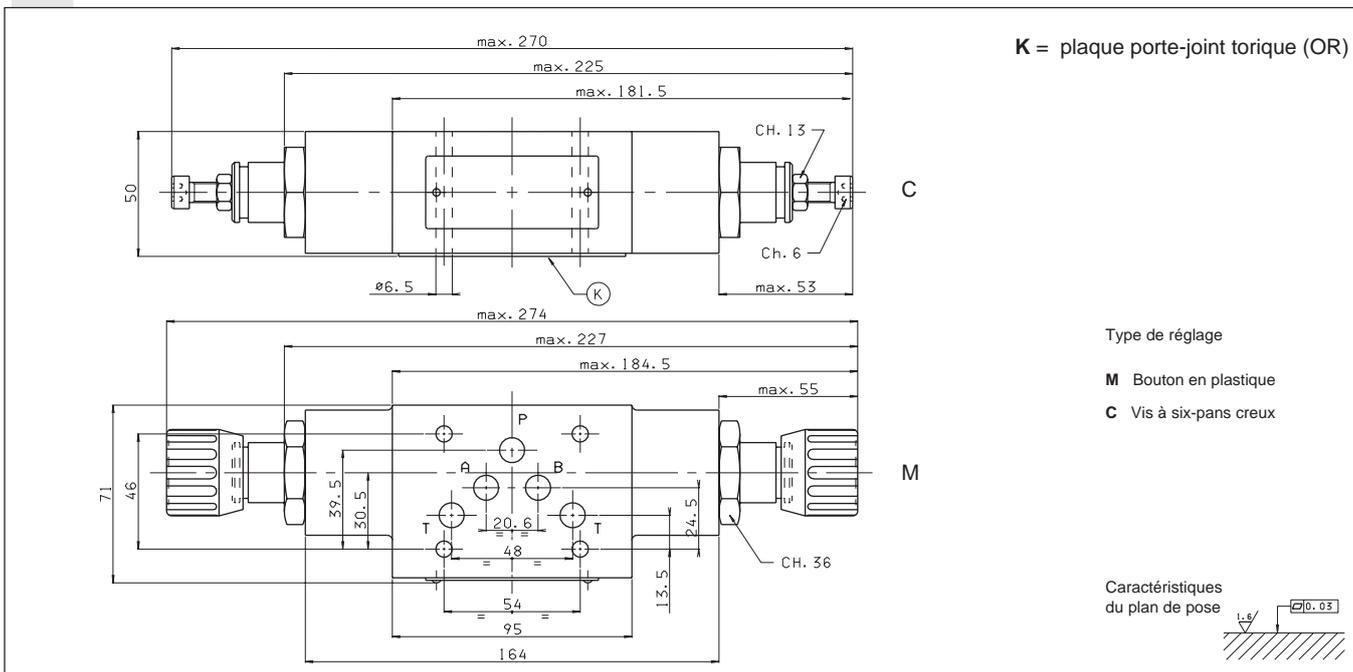
### FLUX LIBRE À TRAVERS LE CLAPET ANTIRETOUR



### SYMBOLES HYDRAULIQUES



### ENCOMBREMENT

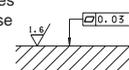


K = plaque porte-joint torique (OR)

Type de réglage

- M** Bouton en plastique
- C** Vis à six-pans creux

Caractéristiques du plan de pose





### AM.88...

QC.3.2... CH. III PAGE 2

LONGUEURS DES VIS ET TIRANTS CH. IV PAGE 35

### CODE DE COMMANDE

AM

Vanne modulaire

88

Taille

\*\*

Contrôle sur les orifices:

**A / B / P / T / PT\* / AB**

Pour obtenir les versions avec régulation sur A1/B1/A1B1 voir tableau Symboles hydrauliques

\*\*

**00** = Aucune variante

**V1** = Viton

3

N° de série

## AM.88... BLOCS INTERMÉDIAIRES PORTE-RÉGULATEUR CETOP 5

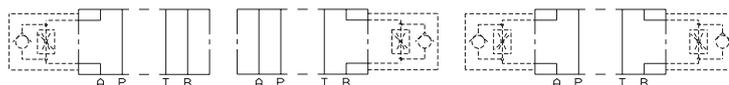


Il s'agit d'un bloc intermédiaire qui permet le montage modulaire d'un régulateur de débit compensé type QC.3...

Le régulateur de débit (QC32) est à commander séparément.

Pression max.	320 bar
Fluides hydrauliques	huiles minérales DIN 51524
Viscosité fluide	10 ÷ 500 mm <sup>2</sup> /s
Température fluide	-25°C ÷ 75°C
Température ambiante	-25°C ÷ 60°C
Niveau max. de contamination	classe 10 selon NAS 1638 avec filtre $\beta_{25} \geq 75$
Poids	2,75 Kg

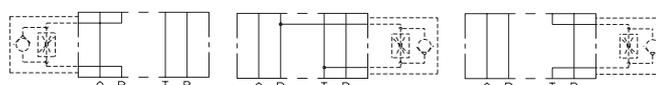
### SYMBOLES HYDRAULIQUES



AM.88.A

AM.88.B

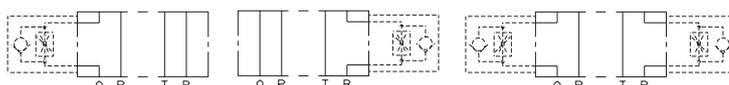
AM.88.AB



AM.88.P

AM.88.PT\*

AM.88.T



AM.88.A1

AM.88.B1

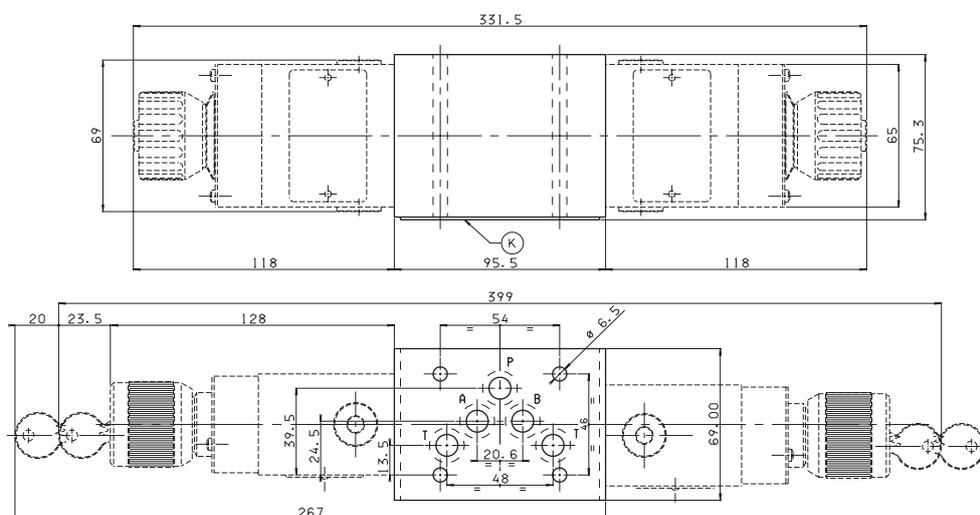
AM.88.A1B1

**PT\*** = Prélèvement de la ligne vers l'échappement (**P** → **T** saignée)

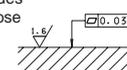
• Pour obtenir les versions AM.88.A1, AM.88.B1 et AM.88.A1B1 tourner respectivement de 180° les blocs porte-régulateur AM.88.B, AM.88.A et AM.88.AB.

### ENCOMBREMENT

K = plaque porte-joint torique (OR)



Caractéristiques du plan de pose



# A.88... GROUPES RAPIDE/LENT VANNES DE CONTRÔLE DE VITESSE CETOP 5



### A.88...

BOBINE A16 EN CC	CH. I PAGE 35
CONNECTEURS STANDARD	CH. I PAGE 19
QC.3.2...	CH. III PAGE 2
LONGUEURS DES VIS ET TIRANTS	CH. IV PAGE 35

Il s'agit d'une électrovanne de type MARCHE-ARRÊT à montage modulaire qui permet d'obtenir, grâce à un signal électrique de commutation et en montant un régulateur à deux orifices approprié, deux vitesses pour un même équipement. **Le régulateur de débit QC32 est à commander séparément. Les courbes des limites d'utilisation ont été déterminées avec le régulateur complètement fermé, ces limites s'améliorent progressivement avec l'ouverture du régulateur. Solénoïdes utilisés en courant continu A16.**

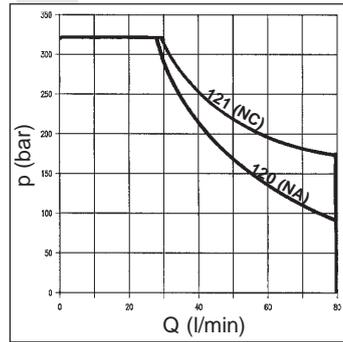
Pression max.	320 bar
Fluides hydrauliques	huiles minérales DIN 51524
Viscosité fluide	10 ÷ 500 mm <sup>2</sup> /s à 50°C
Température fluide	-25°C ÷ 75°C
Température ambiante	-25°C ÷ 60°C
Niveau max. de contamination	classe 10 selon NAS 1638 avec filtre β <sub>25</sub> > 75
Poids version avec solénoïde CC	3,7 Kg

Les essais ont été effectués avec des solénoïdes chauds alimentés une tension inférieure de 10% à la tension nominale et avec un fluide à une température de 50°C. Le fluide utilisé est une huile minérale ayant une viscosité de 46 mm<sup>2</sup>/s à 40°C.

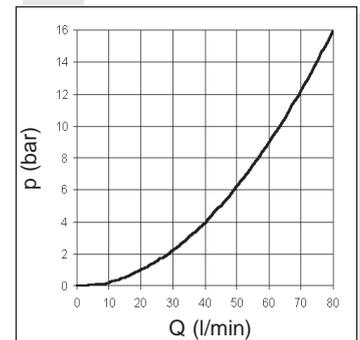
### CODE DE COMMANDE

<b>A</b>	Vanne de contrôle de vitesse
<b>88</b>	Taille
<b>E</b>	Type de commande électrique
<b>***</b>	<b>120</b> = Normalement ouvert <b>121</b> = Normalement fermé Voir tableau symboles hydr.
<b>*</b>	Régulation sur les orifices: <b>A/B/P/T</b> (voir symboles hydr.) Pour obtenir les versions <b>A1</b> et <b>B1</b> tourner de 180° la plaque H
<b>*</b>	Tensions (Tab.1)
<b>**</b>	Variantes (Tab.2)
<b>3</b>	N° de série

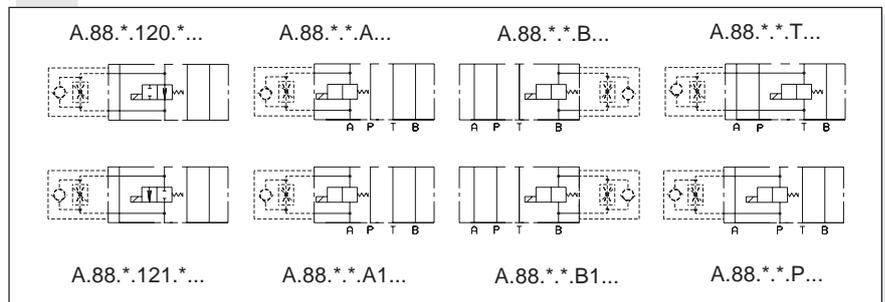
### LIMITES D'UTILISATION SOLÉNOÏDE CC



### FLUX LIBRE À TRAVERS LE TIROIR



### SYMBOLES HYDRAULIQUES



TAB.1 - BOBINE A16 (45W)

TENSION EN CC	
<b>L</b>	12V
<b>M</b>	24V
<b>N</b>	48V*
<b>P</b>	110V*
<b>Z</b>	102V*
<b>X</b>	205V*
<b>W</b>	Sans bobine

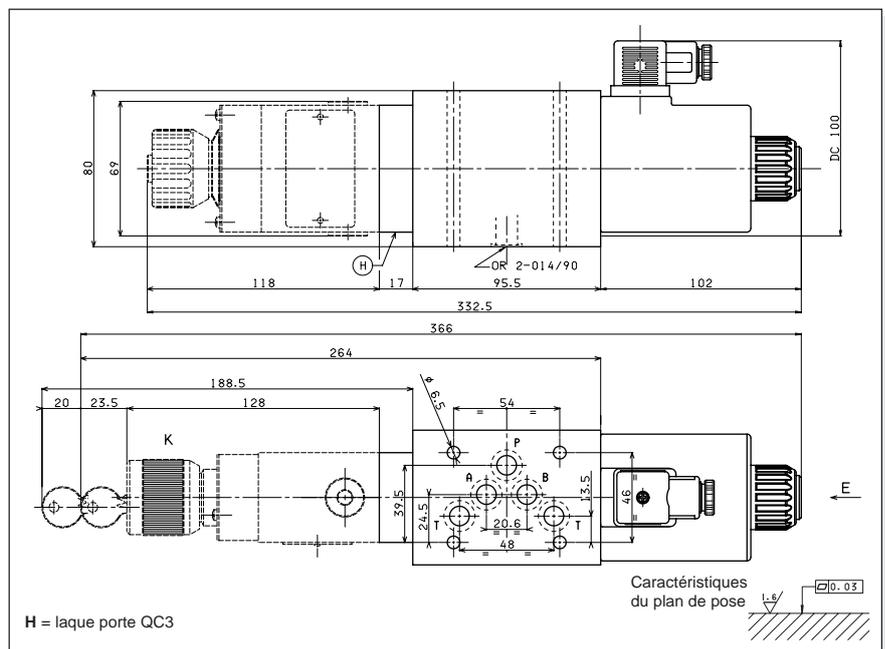
115Vac/50Hz  
120Vac/60Hz  
avec redresseur

230Vac/50Hz  
240Vac/60Hz  
avec redresseur

Les tensions ne sont pas marquées sur les plaques, mais sont indiquées sur la bobine.  
(\* ) Tensions particulières

TAB.2 - VARIANTES

Aucune variante	00
(connecteur comme su dessin de encombr.)	
Viton	V1
Voyant lumineux	X1
Redresseur	R1
Vanne sans connecteur (bobine)	S1
Serre-câble "PG11"	C1
Voyant lum. + Redresseur	XR



# AM.5.RGT... VANNES MODULAIRES POUR CIRCUIT RÉGÉNÉRATIVE CETOP 5



AM.5.RGT...

LONGUEURS DES VIS ET TIRANTS CH. IV PAGE 35

Ce système modulaire crée un circuit de régénération comme indiqué sur le schéma permettant d'augmenter la vitesse de sortie du vérin (piston différentiel).  
En particulier, si on utilise un piston avec rapport de surface de 2:1, on obtient une vitesse de sortie égale à celle de rentrée.

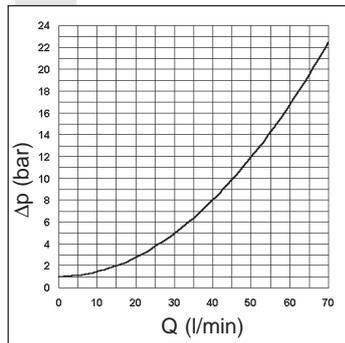
Pression max.	350 bar
Débit max. orifice A/B/P/T	70 l/min
Fluides hydrauliques	huiles minérales DIN 51524
Viscosité fluide	10 ÷ 500 mm <sup>2</sup> /s à 50°C
Température fluide	-25°C ÷ 75°C
Température ambiante	-25°C ÷ 60°C
Niveau max. de contamination	classe 10 selon NAS 1638 avec filtre $\beta_{25} \geq 75$
Poids	2,1 Kg

4

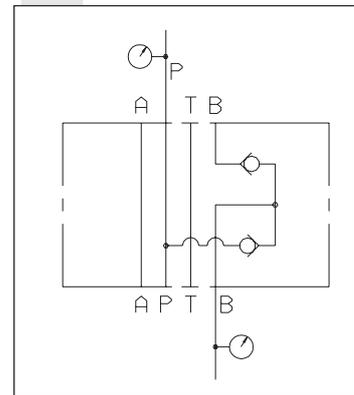
### CODE DE COMMANDE

- AM** Vanne modulaire
- 5** CETOP 5/NG10
- RGT** Pour circuit régénérative
- A** Taille clapet antiretour 1/2"BSP
- 1** Pression d'ouverture: 1 bar
- \*\*** **00** = Aucune variante  
**V1** = Viton
- 1** N° de série

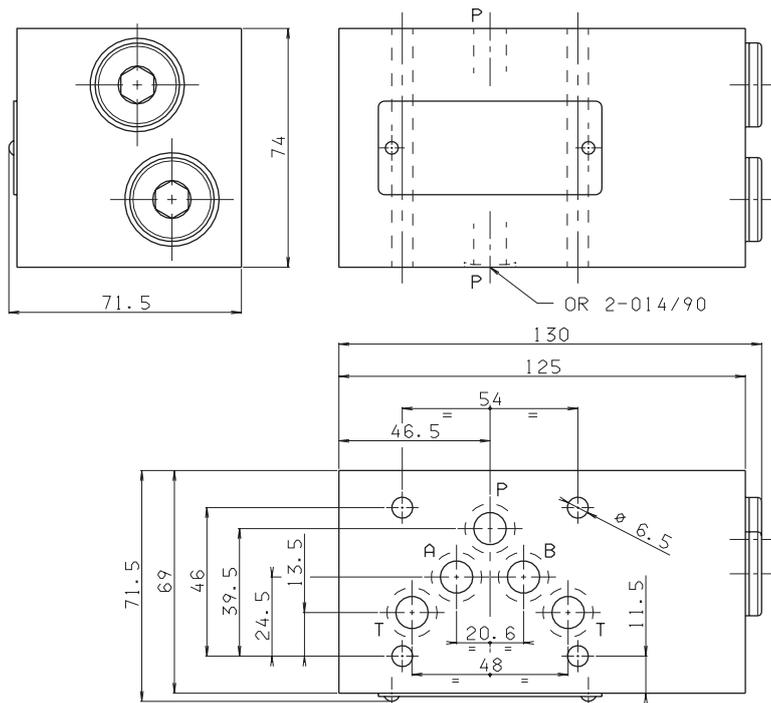
### PERTE DE CHARGE B→P



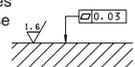
### SYMBOLE HYDRAULIQUE



### ENCOMBREMENT

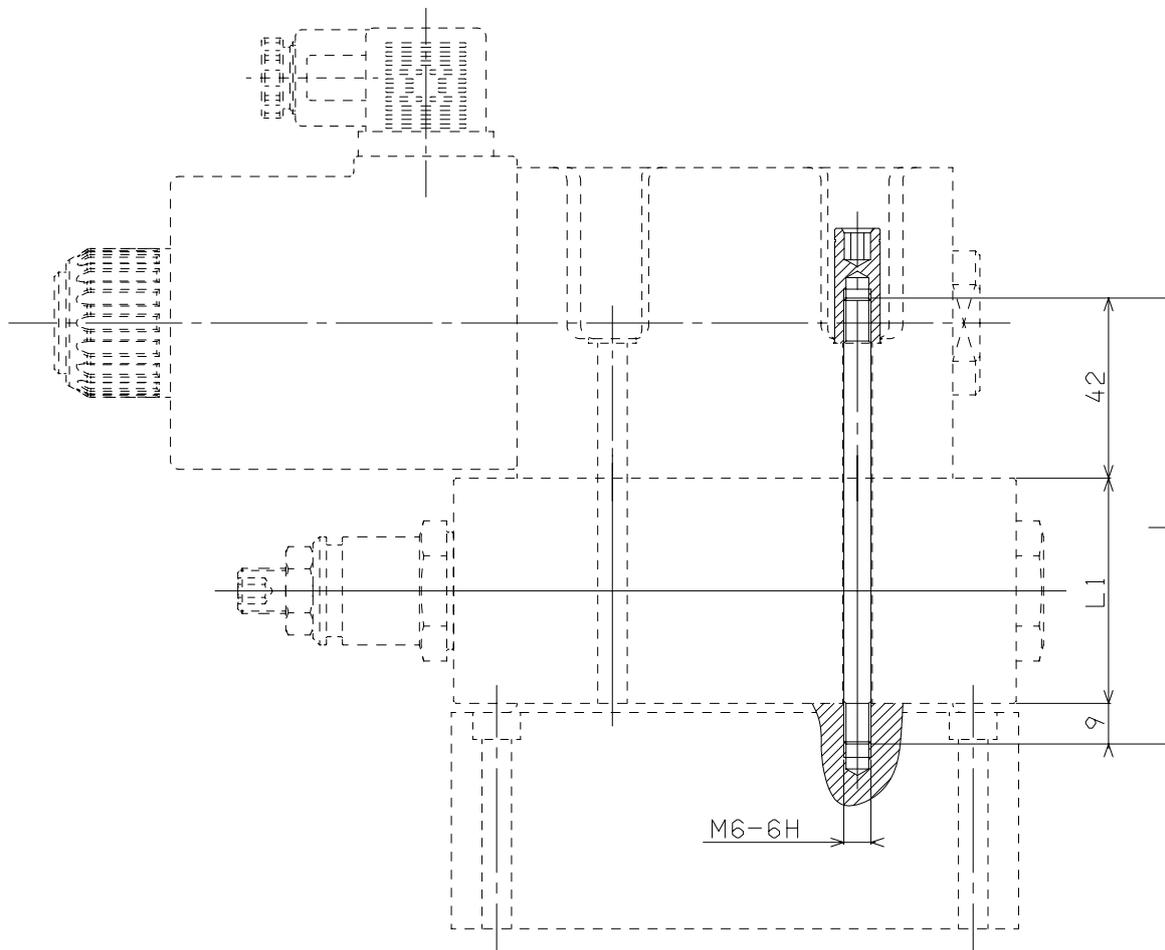


Caractéristiques du plan de pose



ENCOMBREMENT

Serrer l'élément M27.05.0002 avec un couple de serrage = 8 Nm / 0.8 Kgm max.



4

CODE VIS T.C.E.I	L	L1	COMPOSITION	N° PIECE	
Q26.07.4090	40		AD5...	4	
Q26.07.4098	90	50	AD5... + 1 AM5... (ISO)	4	
Q26.07.4301	100	60	AD5... + AM5VR	4	
Q26.07.4302	110	70	AD5... + AM5VI	4	
Q26.07.4099	120	80	AD5... + A88	4	
CODE TIRANTS	L	L1	COMPOSITION	CODE ECROU SPECIAL	N° PIECE
M80.15.0004	150	100	AD5... + 2 AM5... (ISO)	M27.05.0002	4
M80.15.0012	160	110	AD5... + AM5VR + AM5... (ISO)	"	4
M80.15.0010	180	130	AD5... + A88... + AM5... (ISO)	"	4
M80.15.0006	190	140	AD5... + A88... + AM5VR	"	4
M80.15.0011	200	150	AD5... + 3 AM5... (ISO)	"	4