

# MODULES THERMIQUES MTH2V

1 à 8 appartements

à Vanne 2 voies

Notice d'installation et d'utilisation



The information contained in this document is non-contractual. Auer reserves the right to modify all technical data for any equipment or appliance without prior notice.

**Auer**  
www.auer.fr

**MTH2V / 1**  
Ref. 442101

**MTH2V / 2**  
Ref. 442102

**MTH2V / 3**  
Ref. 442103

**MTH2V / 4**  
Ref. 442104

**MTH2V / 5**  
Ref. 442105

**MTH2V / 6**  
Ref. 442106

**MTH2V / 7**  
Ref. 442107

**MTH2V / 8**  
Ref. 442108

**Fabrication  
Française**

CE

Réf. notice : 1869471  
N° édition : 15.344

# SOMMAIRE

## 1 - PRÉSENTATION..... 3

1.1 - Généralités .....3

## 2 - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES ..... 3

2.1 - Description.....3

2.1.1 - Dimensions.....3

2.1.2 - Raccordement hydraulique .....4

2.2 - Débits primaire et secondaire .....4

## 3 - INSTALLATION..... 4

3.1 - Raccordement sur les colonnes départ et retour chauffage ..4

3.2 - Raccordement du circuit chauffage de chaque appartement.....4

3.3 - Raccordements électriques.....5

## 4 - MISE EN EAU TESTS ET EQUILIBRAGE HYDRAULIQUES ..... 5

## 5 - SCHÉMAS ET COURBES ..... 6

5.1 - Schéma hydraulique d'installation du MTH2V.....6

5.2 - Caractéristiques hydrauliques de la vanne 2 voies  
et électriques du moteur thermique.....6

5.2.1 - Caractéristiques hydrauliques de la vanne 2 voies .....6

5.2.2 - Caractéristiques électriques du moteur thermique.....6

5.3 - Courbes caractéristiques des tés de réglage 3/4" .....7

5.4 - Caractéristiques des vannes de réglage Honeywell  
V5032Y00--AA 3/4"; 1" et 1"1/4 .....8

5.4.1 - Instructions de réglage des vannes de réglage  
Honeywell V5032Y00--A 3/4"; 1" et 1"1/4.....8

5.4.2 - Courbes caractéristiques de la vanne de réglage  
HONEYWELL V5032Y0025A -1".....9

5.4.3 - Courbes caractéristiques de la vanne de réglage  
HONEYWELL V5032Y0032A -1"1/4.....10

# 1 - PRÉSENTATION

## 1.1 - Généralités

Le module thermique multiappartement MTH2V à collecteurs horizontaux et sans by-pass est particulièrement adapté au concept du Chauffage Individuel Centralisé (C.I.C.). Il s'installe en gaine technique et assure la distribution de l'eau du circuit de chauffage dans chaque appartement, tout en assurant l'indépendance hydraulique de chacun. Il permet un confort personnalisé par l'action d'un thermostat d'ambiance haute sensibilité avec ou sans horloge de programmation sur la vanne 2 voies à moteur thermique et la saisie des consommations d'énergie par appartement.

Il est constitué de deux collecteurs horizontaux, isolés par Armaflex (classé M1). Il est équipé, en partie basse «en entrée primaire» d'une vanne d'arrêt à boisseau sphérique à passage intégral et, pour raccordement en partie haute «en sortie primaire», d'une vanne d'équilibrage et d'isolement à position mémorisée et prises de pression différentielle pour la mesure du débit. La vanne d'arrêt se raccorde à l'aide d'un flexible (non fourni) sur la colonne «départ chauffage» du circuit primaire. La sortie primaire se raccorde à l'aide d'un flexible (non fourni) sur la vanne d'équilibrage et d'isolement qui est à raccorder directement sur la colonne «retour chauffage» du circuit primaire. Les colonnes «départ» et «retour» peuvent être situées indifféremment à gauche ou à droite. Le module thermique multiappartement MTH2V se fixe au mur à l'aide de colliers supports (non fournis).

En **option**, il peut être livré avec un ensemble pattes et rails de fixation muraux pour faciliter sa mise en place (voir Rep. 10 sur schéma page suivante).

Sur le circuit de chaque appartement se trouvent :

- sur le collecteur départ, une vanne d'isolement 1/4 de tour à boisseau sphérique, une vanne 2 voies à moteur thermique, un té avec bouchon d'attente pour doigt de gant de sonde 1/2" (doigt de gant non fourni), et une deuxième vanne d'isolement.
- sur le collecteur retour dans le sens du fluide, une vanne d'isolement, un filtre, une manchette de réservation normalisée valable pour tous les types de compteurs de calories DN 20 (manchette 1" longueur 130 mm) et un té de réglage et d'isolement à position d'ouverture mémorisée.

### Nota :

Compteurs de calories, sondes et doigt de gant non fournis, à monter sur le site après rinçage de l'installation.

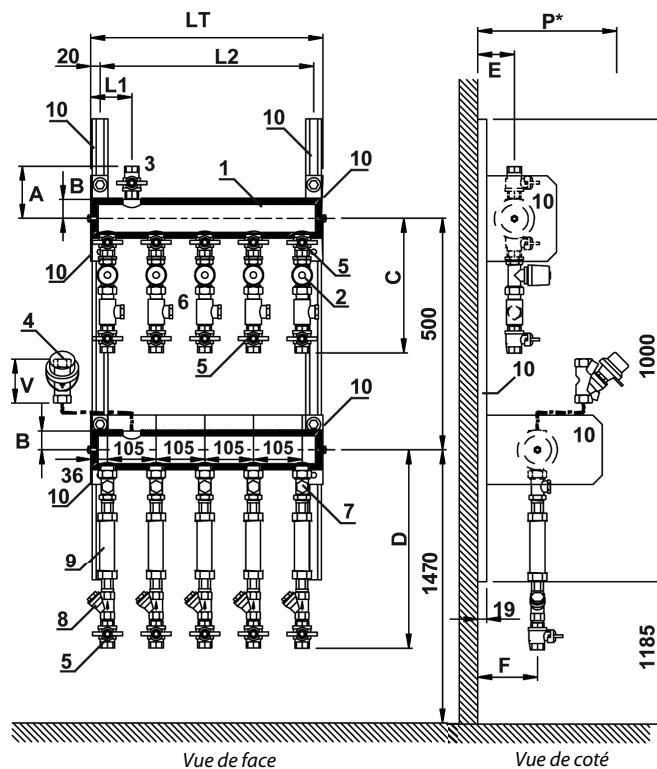
Le module thermique multiappartement MTH2V peut être monté inversé pour alimenter les appartements en faux plafond.

Une purge est à mettre en place au sommet des colonnes départ et retour chauffage, tandis qu'un pot de décantation des boues associé à un filtre magnétique est à installer en amont des chaudières.

Le circulateur alimentant les colonnes aller et retour primaire doit être un circulateur à vitesse variable. Dans le cas contraire, une vanne de pression différentielle doit être installée en chaufferie entre départ et retour chaudière.

# 2 - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

## 2.1 - Description



- 1 - MTH2V isolé
- 2 - Vanne 2 voies à moteur thermique (KV = 2,3 m³/h)
- 3 - Vanne d'isolement à boisseau sphérique
- 4 - Vanne de réglage Honeywell V5032Y00-A
- 5 - Vanne d'isolement à boisseau sphérique DN20
- 6 - Té livré avec bouchon d'attente pour doigt de gant de sonde 1/2" non fourni\*
- 7 - Té de réglage et d'isolement à position mémorisée DN20
- 8 - Filtre Y à tamis INOX DN20
- 9 - Manchette de réservation pour compteur de calories DN20, raccords MM 1" longueur 130. Dans le cas de la mise en place d'un compteur de dimensions différentes, prévoir les fourrures d'adaptation nécessaires.
- 10 - Options pattes et rails de fixation muraux

\*: Compteurs de calories DN20 et doigt de gant de sonde DN15 ne font pas partie de la fourniture. Seules les manchettes de réservation (Rep.10) et les tés de sonde (Rep.7) équipés d'un bouchon sont fournis.

### 2.1.1 - Dimensions

	MTH2V 1	MTH2V 3	MTH2V 4	MTH2V 5	MTH2V 6	MTH2V 7	MTH2V 8
LT (mm)	186	291	396	501	606	711	816
L1 (mm)	89	89	89	89	89	89	89
L2 (mm)	146	251	356	461	566	671	776
A (mm)	150	150	150	150	175	175	175
B (mm)	50	50	50	50	60	60	60
C (mm)	352	352	352	352	360	360	360
D (mm)	438	438	438	438	446	446	446
E (mm)	79	79	79	79	85	85	85
F (mm)	129	129	129	129	143	143	143
P* (mm)	300	300	300	300	315	315	315
V (mm)	90	90	90	90	110	110	110

## 2.1.2 - Raccordement hydraulique

	Raccordement primaire	Raccordement secondaire	Contenance en eau	Masse à vide
			litres	kg
MTH2V 1	1" = 26 / 34	3/4" = 20 / 27	1,0	12
MTH2V 2	1" = 26 / 34	3/4" = 20 / 27	1,0	12
MTH2V 3	1" = 26 / 34	3/4" = 20 / 27	1,5	16
MTH2V 4	1" = 26 / 34	3/4" = 20 / 27	1,9	21
MTH2V 5	1" = 26 / 34	3/4" = 20 / 27	2,3	25
MTH2V 6	1"1/4 = 33 / 42	3/4" = 20 / 27	4,1	30
MTH2V 7	1"1/4 = 33 / 42	3/4" = 20 / 27	4,8	35
MTH2V 8	1"1/4 = 33 / 42	3/4" = 20 / 27	5,5	40

Pression de service : 4 bars maxi

## 2.2 - Débits primaire et secondaire

Les débits maximum primaires et secondaires sont calculés en fonction des diamètres de raccordement pour éviter les sifflements dans les tuyauteries.

	PRIMAIRE		SECONDAIRE	
	Ø Raccordement (mm)	Débit maxi (L/h)	Ø Raccordement (mm)	Valeur maxi du débit* (L/h)
MTH2V 1	26 / 34	2500	20 / 27	800
MTH2V 2	26 / 34	2500	20 / 27	800
MTH2V 3	26 / 34	2500	20 / 27	800
MTH2V 4	26 / 34	2500	20 / 27	800
MTH2V 5	26 / 34	2500	20 / 27	800
MTH2V 6	33 / 42	4000	20 / 27	800
MTH2V 7	33 / 42	4000	20 / 27	800
MTH2V 8	33 / 42	4000	20 / 27	800

\* la valeur maxi du débit sur un branchement secondaire est de 800 L/h.

Vérifier que la somme des branchements secondaires par module ne soit pas supérieure au débit primaire maxi admissible



**Le débit secondaire se règle en agissant sur le té de réglage monté sur le retour chauffage de chaque appartement. La lecture du débit étant faite sur le compteur de calories.**

# 3 - INSTALLATION

Les modules thermiques multi-appartements (MTH2V / 1 à MTH2V / 8) doivent être installés en gaine technique près des colonnes montante et descendante de distribution de l'eau de chauffage.

## 3.1 - Raccordement sur les colonnes départ et retour chauffage

Le raccordement aux colonnes de chauffage se fait par un flexible de diamètre approprié, à savoir :

- 26/34 pour le module MTH2V/1 (1 appartement)
- 26/34 pour le module MTH2V/2 (2 appartements)
- 26/34 pour le module MTH2V/3 (3 appartements)
- 26/34 pour le module MTH2V/4 (4 appartements)
- 26/34 pour le module MTH2V/5 (5 appartements)
- 33/42 pour le module MTH2V/6 (6 appartements)
- 33/42 pour le module MTH2V/7 (7 appartements)
- 33/42 pour le module MTH2V/8 (8 appartements)

La vanne d'isolement située à l'entrée du module MTH2V se raccorde par flexible sur la colonne «aller».

La sortie du module MTH2V se raccorde par un flexible sur la vanne d'équilibrage et d'isolement qui est à raccorder sur la colonne «retour».

Prévoir une distance minimale (amont et aval) entre cette vanne de réglage et tout changement de section ou de direction de 125 mm (26/34) ou de 165 mm (33/42).

## 3.2 - Raccordement du circuit chauffage de chaque appartement

Les départs se font sur les piquages verticaux supérieurs équipés de vannes 2 voies à moteur thermique.

Les retours se font sur les piquages verticaux inférieurs équipés des tés de réglage et de manchettes de réservation pour compteurs d'énergie.

### 3.3 - Raccordements électriques

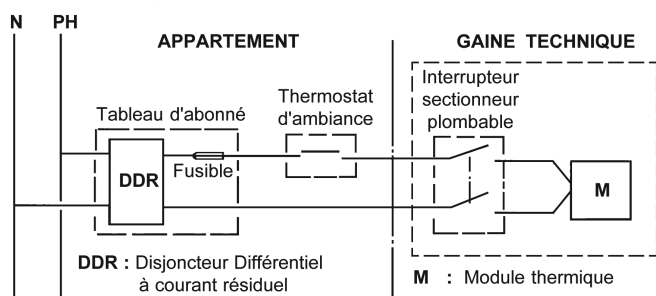
Le raccordement électrique doit être réalisé en conformité avec la norme NFC 15-100.

Les vannes 2 voies à moteur thermique sont alimentés en 230V depuis les appartements où leur protection est assurée par des sectionneurs bipolaires à fusible ou des disjoncteurs de 2A maximum placés sur le tableau électrique de l'abonné.

Ils sont pilotés par des thermostats d'ambiance haute sensibilité avec ou sans horloge de programmation. Des sectionneurs bipolaires plombables doivent être placés dans les gaines techniques permettant de couper l'alimentation électrique des vannes pour intervention éventuelle sur celles-ci sans avoir à agir sur le disjoncteur ou sectionneur avec fusible du tableau électrique de l'appartement.

Les compteurs de calories, étant prévus pour le télérelevé, se raccordent électriquement en se référant à la documentation fournie avec les appareils.

#### Alimentation électrique des modules thermiques multi-appartements



## 4 - MISE EN EAU TESTS ET EQUILIBRAGE HYDRAULIQUES

Avant la mise en place des compteurs de calories, il est important de bien rincer l'installation. La décantation des boues est à réaliser en chaufferie, et la purge au point haut des colonnes.

Procéder aux tests hydrauliques et à la détection des fuites éventuelles sur l'installation.

Effectuer les différents équilibrages hydrauliques nécessaires à l'obtention d'un fonctionnement correct de l'installation de chaque appartement par l'intermédiaire des tés de réglage (à mémoire) réf. 421M placés sur chaque retour chauffage du module thermique, puis par les vannes d'équilibrage et d'isolement à prise de pression différentielle ESBE 2650 placées en sortie de collecteur retour du module thermique.

#### Remarque :

La mesure du débit doit être réalisée avec une valise kit électronique pour les vannes d'équilibrage (réf. ESBE2650). Dans ce cas, la lecture du débit est directe.

#### Nota :

On peut réaliser la mesure de débit avec une valise électronique d'une autre marque. Dans ce cas, la lecture du débit en fonction de la mesure de la perte de charge réalisée avec cette valise se fera à l'aide des courbes caractéristiques des vannes (Réf. ESBE 2650).

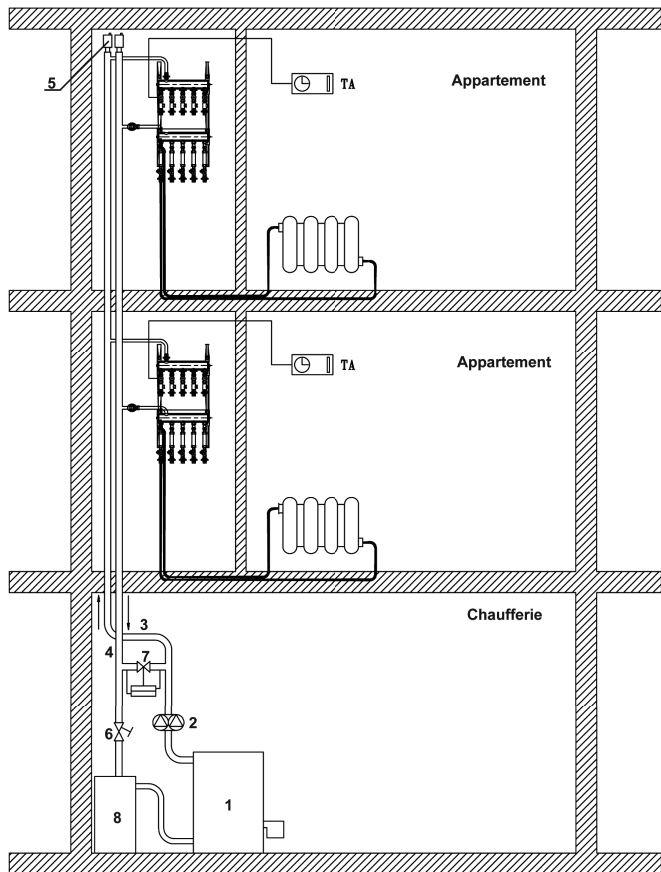


**La valeur maxi du débit sur un branchement secondaire est de 800L/h. Vérifier que la somme des branchements secondaires par module ne soit pas supérieure au débit primaire maxi admissible.**

**La lecture des débits de chaque appartement s'effectue sur les compteurs de calories.**

## 5 - SCHÉMAS ET COURBES

### 5.1 - Schéma hydraulique d'installation du MTH2V



- |  |  |
|--|--|
| 1 - Chaudière                              | 6 - Vanne de réglage   |
| 2 - Circulateur général à vitesse variable | 7 - Vanne de pression différentielle (Dans le cas où le circulateur général est à vitesse constante) |
| 3 - Colonne départ chauffage               | 8 - Pot à boues  |
| 4 - Colonne retour chauffage               |  |
| 5 - Purgeurs                               |  |

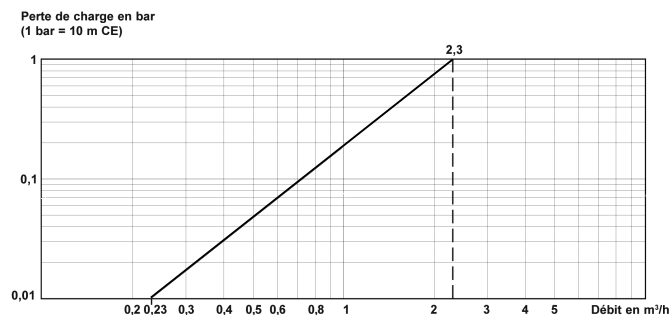
### 5.2 - Caractéristiques hydrauliques de la vanne 2 voies et électriques du moteur thermique

#### 5.2.1 - Caractéristiques hydrauliques de la vanne 2 voies

Raccordements Entrée : 3/4"  
Sortie : 3/4"

DP maxi en bar : 0,8

Kvs en m<sup>3</sup>/h : 2,3



#### 5.2.2 - Caractéristiques électriques du moteur thermique

Tension d'alimentation : 220V +10% -15%

Fréquence : 50 - 60 Hz

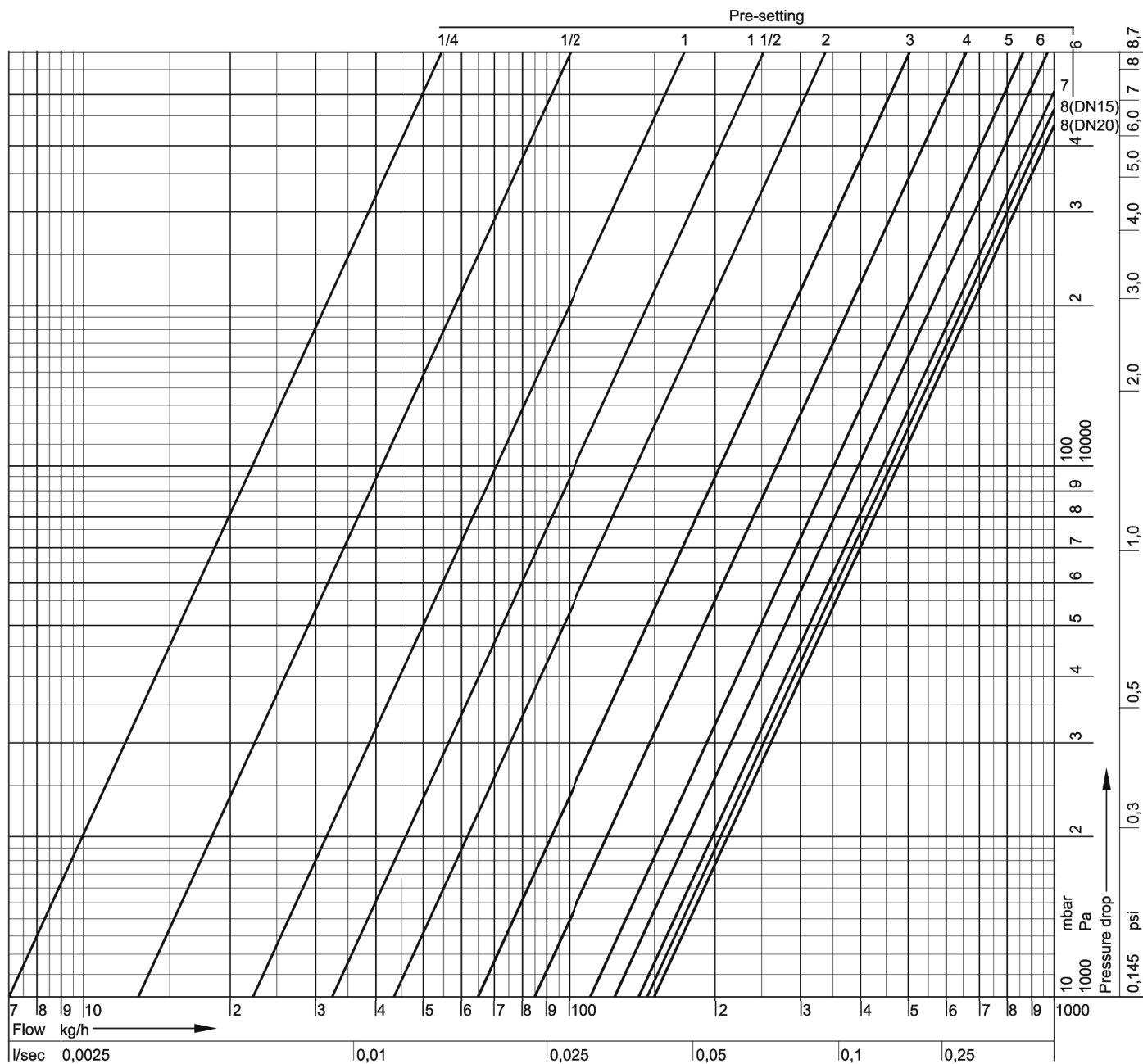
Consommation : 3 W

Temps de course totale : < 5 min

Protection : IP 40

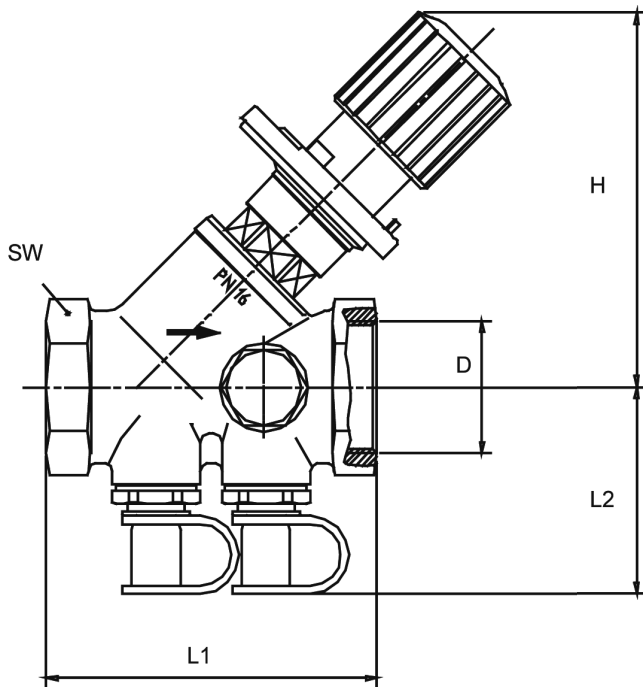
Course totale : 3 mm

### 5.3 - Courbes caractéristiques des tés de réglage 3/4"



Tours de vis de pré-réglage	1/4	1/2	1	1 1/2	2	3	4	5	6	7	8=ouvert	
											DN15	DN20
Kv	0,07	0,13	0,22	0,32	0,43	0,65	0,85	1,10	1,25	1,40	1,45	1,50

## 5.4 - Caractéristiques des vannes de réglage Honeywell V5032Y00--AA 3/4" ; 1" et 1"1/4

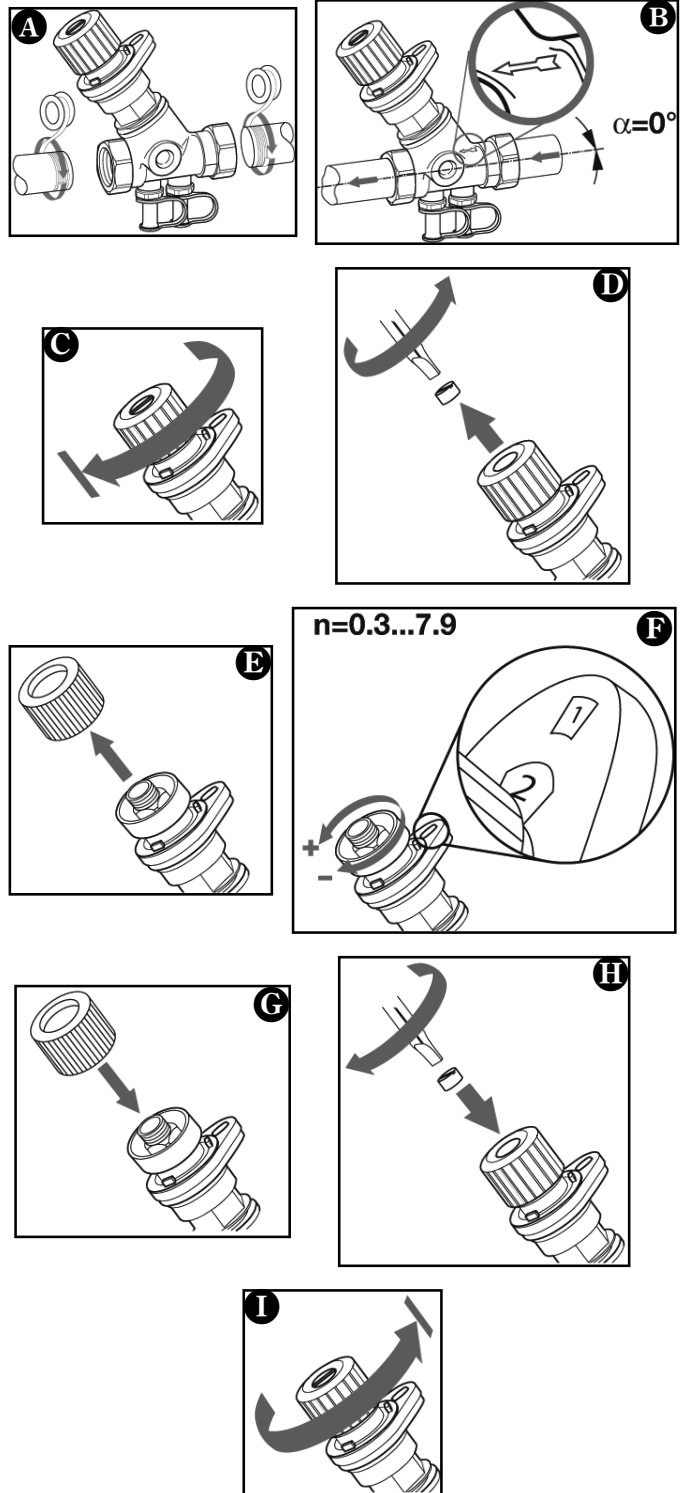


Texte de commande	V5032Y0020A	V5032Y0025A	V5032Y0032A
DN	20	25	32
Kvs	6,4	6,8	21
DN	Rp3/4"	Rp1"	Rp 1"1/4
H	100	100	137
L1	75	90	110
L2	42	45	46
SW	32	41	50

### Nota :

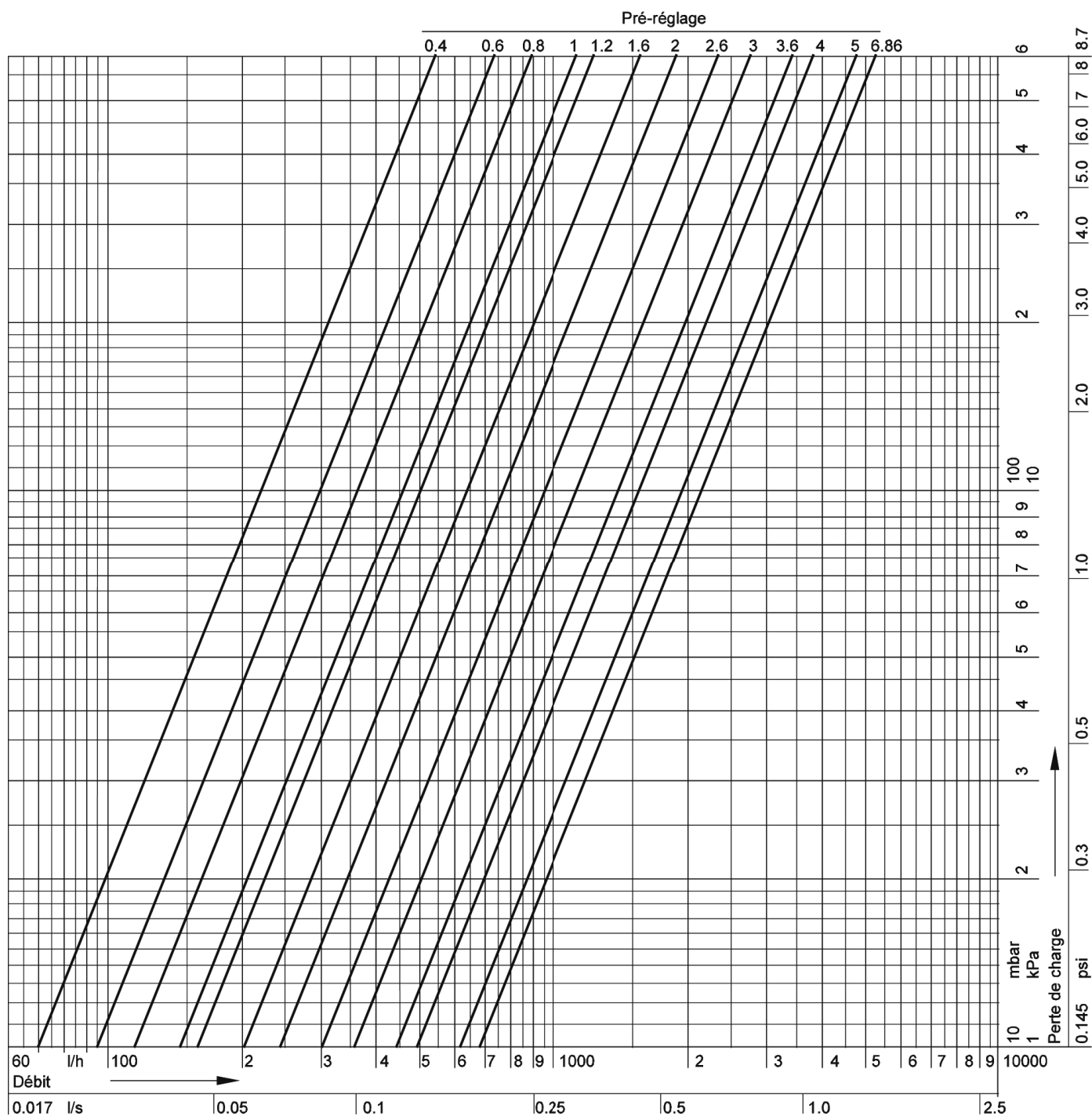
Sauf spécifications contraires, toutes les indications sont en mm. La cote «H» se réfère à la vanne grande ouverte.

### 5.4.1 - Instructions de réglage des vannes de réglage Honeywell V5032Y00--A 3/4" ; 1" et 1"1/4





### 5.4.2 - Courbes caractéristiques de la vanne de réglage HONEYWELL V5032Y0025A -1"



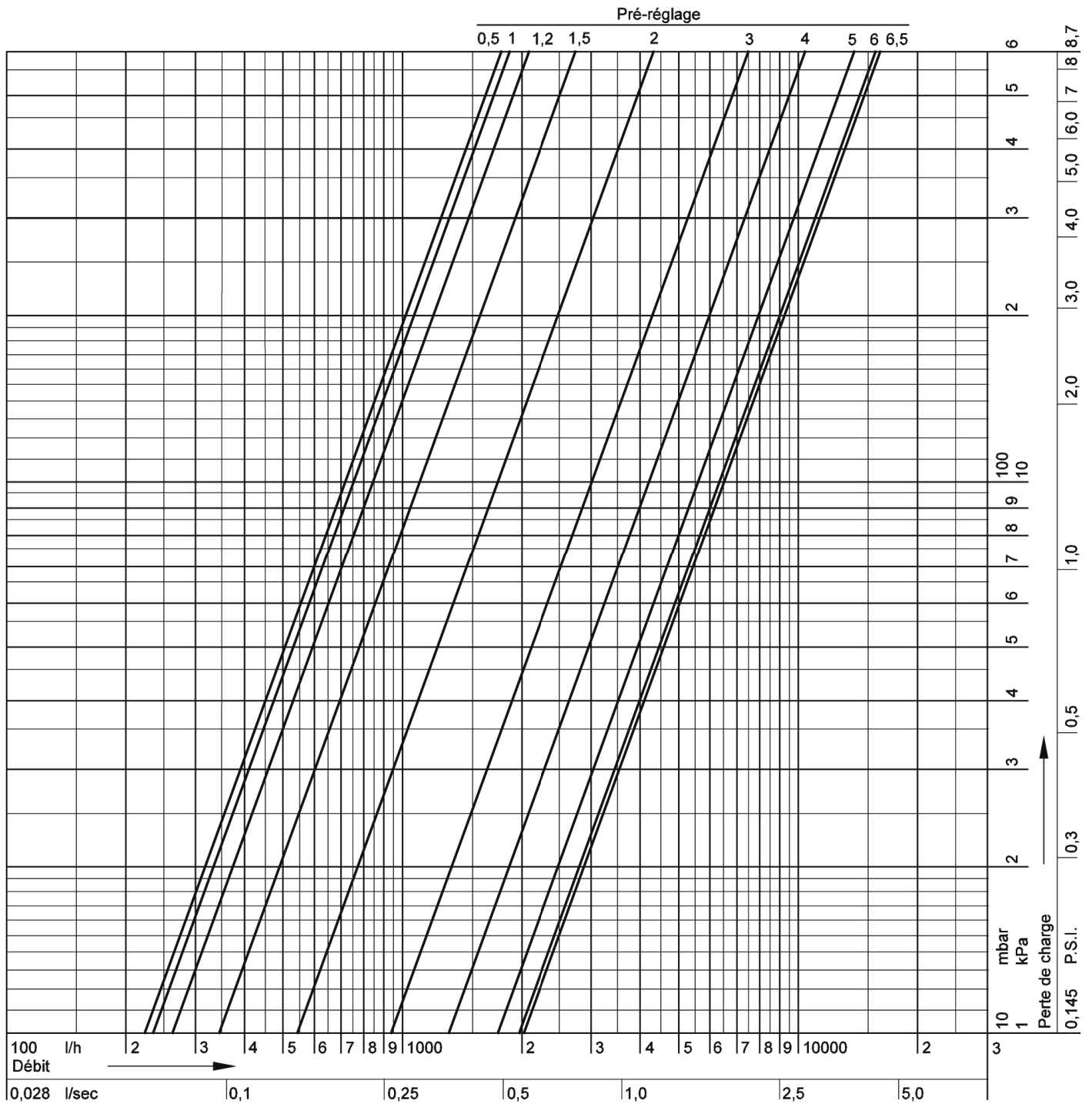
#### Valeurs de pré-réglage

<b>Réglage</b>	0,3	0,4	0,6	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4	5,6	5,8	5,9 = open
<b>Kv</b>	0,6	0,7	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,9	3,1	3,3	3,6	3,9	4,1	4,4	4,7	5,0	5,3	5,5	5,8	6,0	6,2	6,4	6,5	6,7	6,8	6,9

#### Valeurs mesurées

<b>Réglage</b>	0,3	0,4	0,6	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4	5,6	5,8	5,9 = open
<b>Kv</b>	0,6	0,7	0,9	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2	3,5	3,7	4,0	4,2	4,5	4,7	5,0	5,2	5,4	5,6	5,8	5,9	6,1	6,2	6,3	6,4

### 5.4.3 - Courbes caractéristiques de la vanne de réglage HONEYWELL V5032Y0032A -1"1/4



#### Valeurs de pré-réglage

Réglage	0,5	1,0	1,2	1,4	1,5	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4	5,6	5,8	6,0	6,2	6,4	6,5 = open	
Kv	2,2	2,2	2,6	3,2	3,5	4,0	4,6	5,5	6,3	7,1	7,9	8,6	9,3	10,0	10,7	11,3	12,0	12,8	13,6	14,5	15,5	16,4	17,3	18,1	18,7	19,2	19,5	19,8	20,0	20,1	20,1	k <sub>vs</sub> = 20,1

#### Valeurs mesurées

Réglage	0,5	1,0	1,2	1,4	1,5	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4	5,6	5,8	6,0	6,2	6,4	6,5 = open		
Kv	2,2	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	3,2	3,6	4,6	5,8	8,0	8,8	9,3	9,7	10,0	10,3	11,0	12,2	13,9	15,6	16,8	17,5	17,9	18,0	18,1	18,1	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2	k <sub>vs</sub> = 18,2

## Notes

**NOTES :**



**Site Industriel et de développement**

Rue de la République  
CS 40029  
80210 Feuquières-en-Vimeu

---

**Service pièces détachées**

Tél. : 03 22 61 21 21  
Fax : 03 22 61 33 35  
E-mail : [pieces@auer.fr](mailto:pieces@auer.fr)

---

**Service technique\***

E-mail : [sav@auer.fr](mailto:sav@auer.fr)

*\*assistance technique réservée aux professionnels*