

# Vanne thermostatique / *Thermostatic valve*

## Type

NTR 207 Mélange / *Mixing (Y)*

NTR207 Répartitrice / *Diverting (Z)*



## Description / *Description*

Vanne thermostatique régulant la température d'un fluide par rapport à une valeur de consigne.

Cette vanne fonctionne en mélange ou en répartition et s'utilise dans des installations de chauffage ou de refroidissement telles que ballons d'eau chaude, échangeurs, etc. ou dans des installations de refroidissement.

Un régulateur de température est constitué d'une vanne thermostatique et d'un équipement thermostatique.

*Temperature regulators self operated, with mixing or diverting function for heating or cooling systems.*

*A temperature regularor is composed by a valve and a thermostatic actuators.*

Il existe quatre types de vannes / *Four different types :*

- mélange / *mixing (Y)*
- répartition / *diverting (Z)*
- mélange équilibrée / *balanced mixing (YE)*
- répartition équilibrée / *balanced diverting (ZE)*

## Caractéristiques techniques / *Technical characteristics*

Diamètre nominal / *Nominal diameter :*

DN 15 ...100

Pression nominale / *Nominal pressure :*

PN16, PN25, PN40

Matériaux du corps / *Body material :*

Acier / *Steel* 10619 (GSC 25)

Inox / *Stainless steel* 1.4408 (316)

Classe d'étanchéité / *Tightness class :*

Classe III ANSI B16104

Sart von Rohr SAS  
25 Rue de la Chapelle  
BP 2 - F 68620 Bitschwiller-les-Thann

Tel. 33/(0)3 89 37 79 50  
Fax 33/(0)3 89 37 79 51  
E-mail : sartventes@sart-von-rohr.fr

Spécifications d'appel d'offre / *How to order ?*

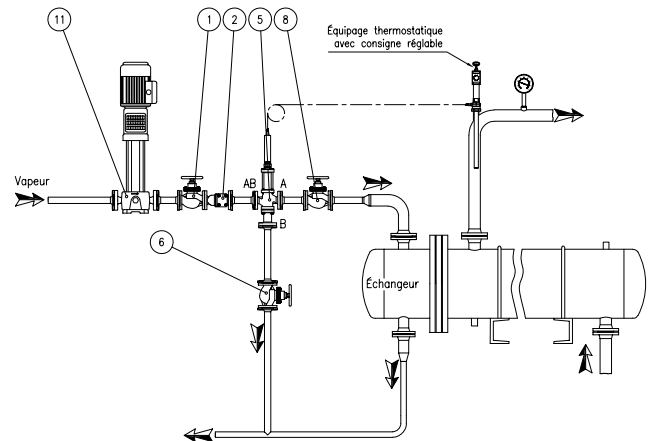
- Régulateur de température / *Temperature regulator* NTR 207 Y, Z, YE ou / or ZE
- Diamètre nominal / *Nominal diameter* DN \_\_\_\_\_ Pression nominale / *Nominal pressure* PN \_\_\_\_\_ Matière / *Material*

Kvs = \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>/h

- Equipage thermostatique de type / *Thermostatic actuator* \_\_\_\_\_
- Plage de consigne / *Set point* \_\_\_\_\_ °C Sonde de température en \_\_\_\_\_  
 Capillaire / *Capillary* longueur / *length* \_\_\_\_\_ m (2m standard)  
 Matière du doigt de gant / *Thermo well material* \_\_\_\_\_

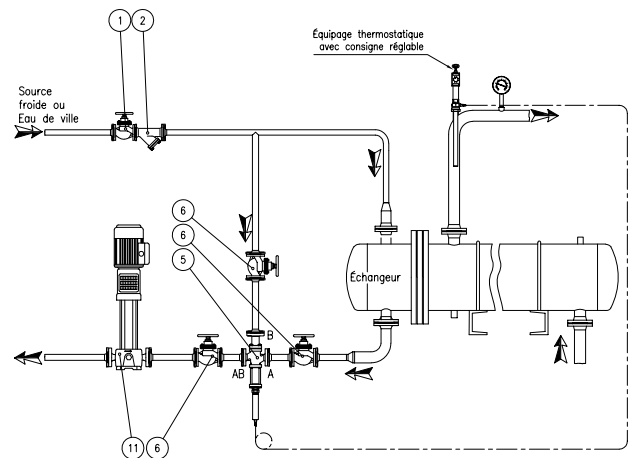
Sécurité / *Security*

Toutes les sondes de température sont fournies de série avec un sectionneur de sur-température (max. 50°C > consigne).  
*All thermostats are equipped with an excess temperature safety device (max 50°C above adjusted set point).*



Réglage / *Setting*

A l'aide d'une clé, la valeur de consigne peut être ajustée et réglée sur différents niveaux (marquage de 1 à 8).  
*Set point can be adjusted with a key. The value can be readed on a scale (marking 1 to 8).*



**Vanne de Mélange Mixing valve Y /YE**

AB : Sortie commune sur débit total de la pompe / *Outlet*  
 A : Entrée normalement fermée. S'ouvre par augmentation de température à la sonde / *Inlet normally closed*  
 B : Entrée normalement ouverte. Ferme par augmentation de la température à la sonde / *Inlet normally opened closes when temperature rises.*

**Vanne de Répartition / Diverting valve Z / ZE**

AB : Entrée commune sur débit total de la pompe / *Inlet*  
 A : Sortie normalement ouverte. Ferme par augmentation de température à la sonde / *Outlet normally opened*  
 B : Sortie normalement fermée. Ouvre par augmentation de la température à la sonde / *Outlet normally closed . Opens when temperature rises.*

Rep.	Désignation
1	Robinnet d'isolement amont de ligne / <i>Inlet valve</i>
2	Filtre Y / <i>Strainer</i>
3	Pompe / <i>Pump</i>
5	Vanne thermostatique / <i>Thermostatic valve</i>
6	Robinnet d'isolement / <i>Valve</i>

**Montage / *Mounting***

Il est obligatoire de monter le régulateur de température, le piston de travail vers le bas.

La position de montage de la sonde de température est indifférente mais doit être complètement immergée dans le fluide à régler.

*Temperature regulator must be installed with the head, receiving the actuator, upside down. The complete length of the thermostatic element must be immersed in the medium.*

**Différentiels de pressions maximales / *Max differential pressure***

$\Delta p$  entre les 2 entrées / *between 2 inlets* : mélange / *mixing*

$\Delta p$  entre les 2 sorties / *between 2 outlets* : répartition / *diverting*

- Clapet non équilibré / *non balanced valve* (Y - Z)

DN →		$\Delta P$ (bar)					
$\varnothing$ Siège	Kvs	15/20	25	32	40	50	65
25	8	4.2					
32	15		2.5				
32	18			2.5			
40	26				1.4		
50	32					0.9	
65	59						0.4

- Clapet équilibré / *balanced valve* (YE - ZE)

DN →		$\Delta P$ (bar)						
$\varnothing$ Siège	Kvs	25	32	40	50	65	80	100
32	15	4.8						
32	18		4.8					
40	26			9.6				
50	32				7.8			
65	59					10.2		
80	75						8.1	
100	102							3

Classe d'étanchéité / *Tightness* : Classe III ANSI B16104 (< 0,1 % Kvs)

Encombrement / *Dimension*

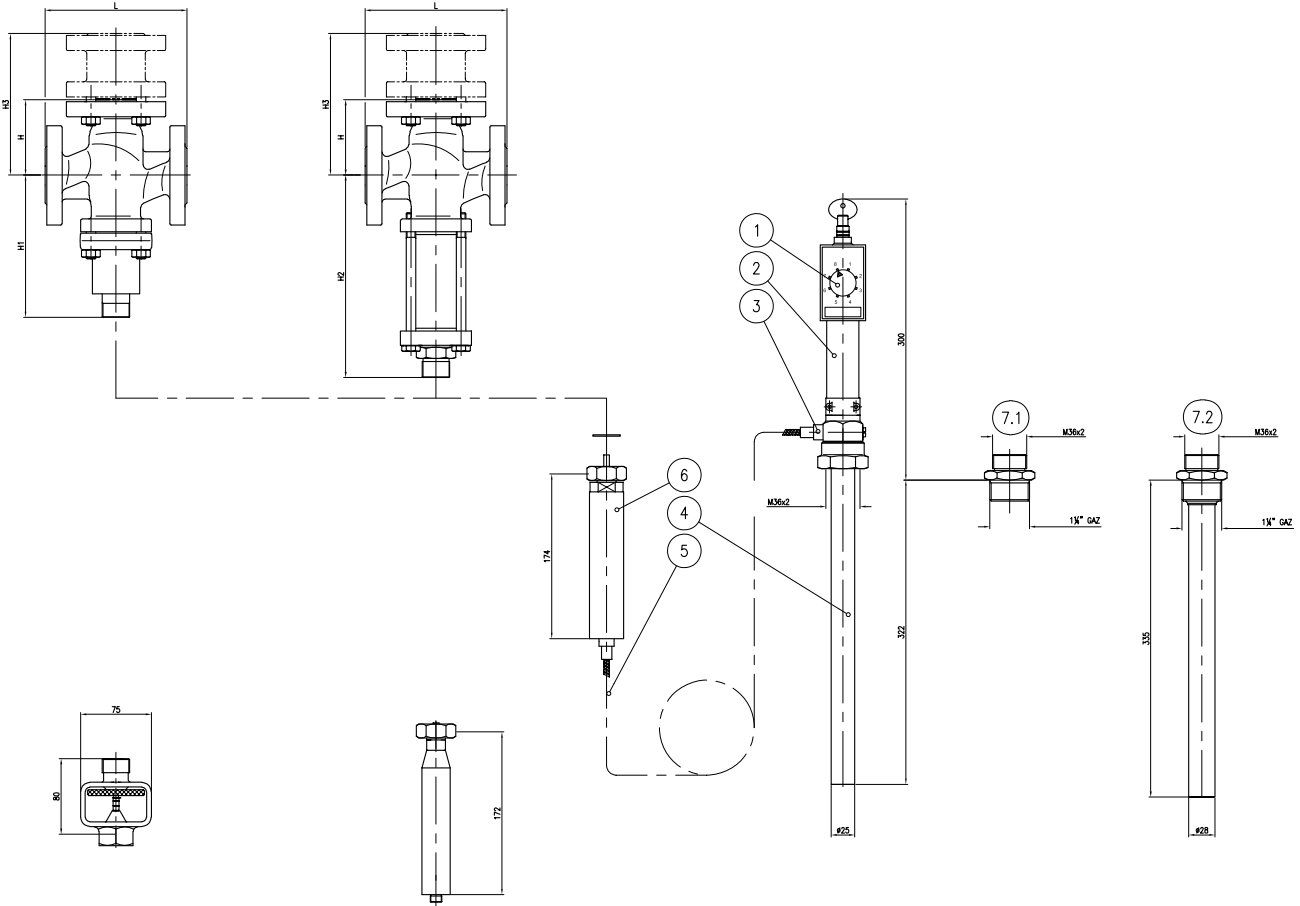
Vanne / *Valve*

Equipage thermostatique / *Thermostatic actuator*

NTR207 Y / Z

NTR207 YE / ZE

TP200



**Type HM**

Commande manuelle / *Handwheel for manual adjustment*  
 Pression de service maxi / *Max pressure* : 25 bar  
 Température maxi dans la vanne / *Max temperature* : 220°C

**Type T ou FT**

T : Rallonge pour température jusqu'à 300°C / *Extension for temperature up to 300°C*  
 FT : Rallonge pour température jusqu'à 350°C / *Extension for temperature up to 350°C*  
 Pression max / *Max pressure* : 40 bar

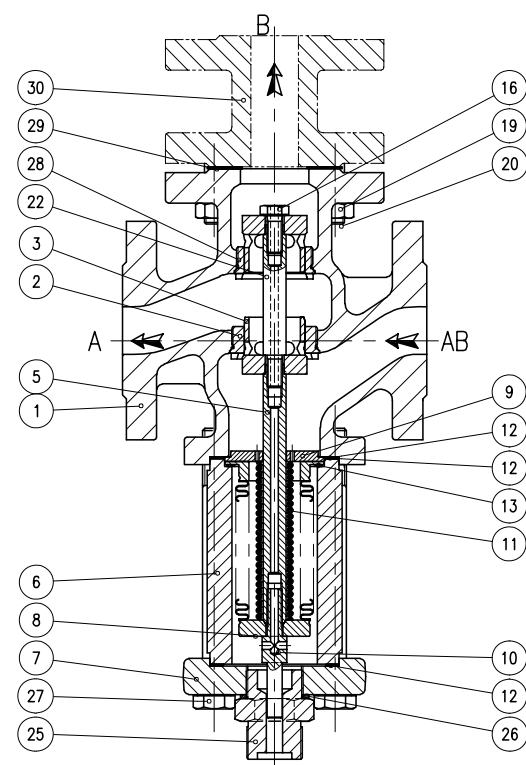
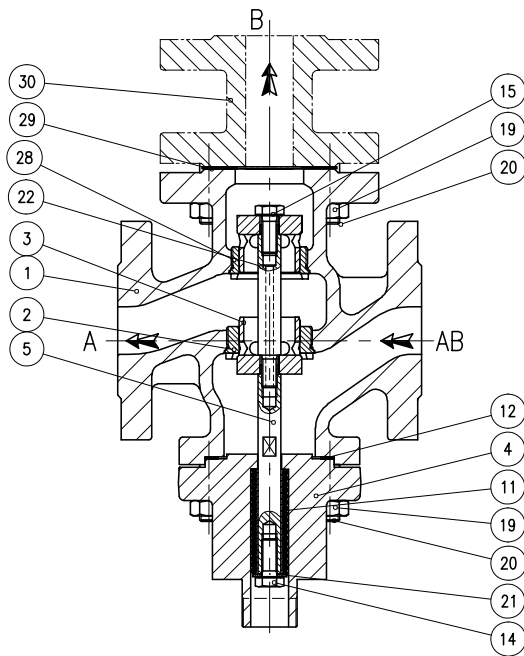
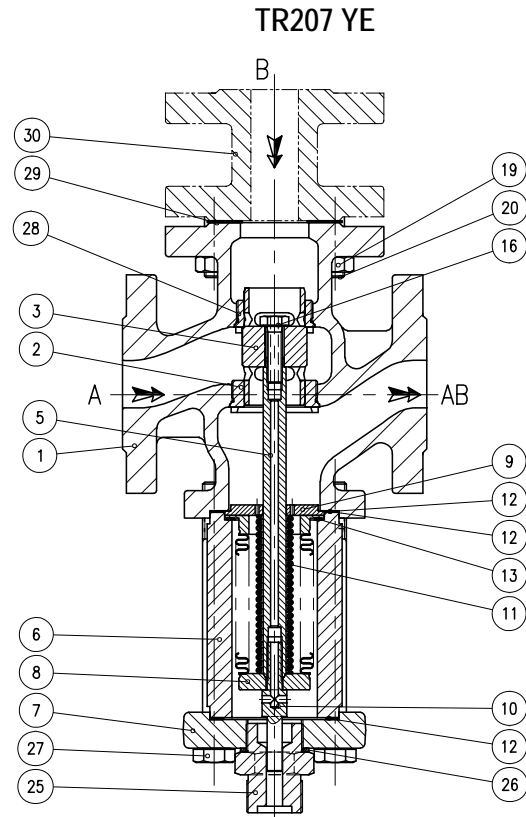
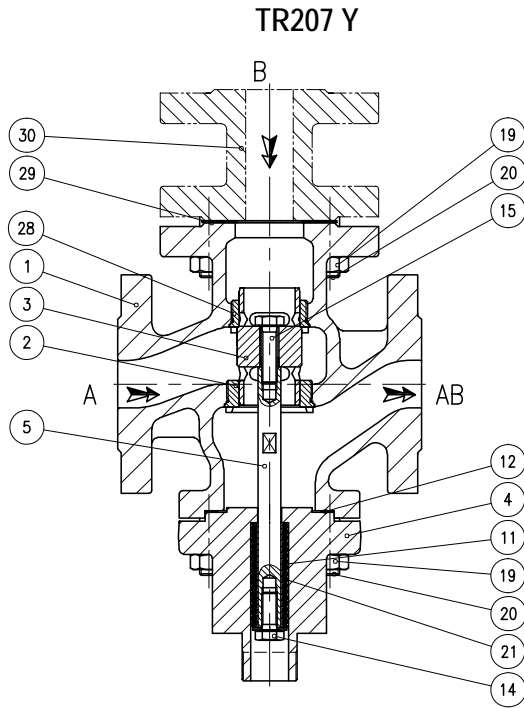
**Equipages thermostatiques / *Thermostatic actuator***

- 1 = Cadran de consigne / *Scale*
- 2 = Sécurité à la surchauffe / *Safety device*
- 4 = Capteur / *Sensor*
- 5 = Capillaire de liaison / *Capillary*
- 6 = Piston de travail / *Actuator*
- 7.1 = Mamelon double / *Double nipple*
- 7.2 = Doigt de gant / *Thermo well*

ENCOMBREMENT / <i>Dimension</i>							
Corps / <i>Body</i>				NTR207 Y/Z		TR207 YE / ZE	
DN	L	H	H3	H1	kg	H2	kg
15	130	70	150	150			
20	150	80	150	150			
25	160	85	150	150		220	
32	180	100	160	155		225	
40	200	105	175	180		250	
50	230	120	190	175		245	
65	290	130	225	180		263	
80	310	140	240			272	
100	350	150	250			292	

Toutes les cotes sont en mm / *All dimensions in mm*

Liste de pièces détachées / Spare parts list



TR207 Z

TR207 ZE

Rep.	Désignation	Description	Matière
1	Corps	Body	1.0619 / 1.4408
2*	Siège supérieur	Upper seat	Inox / Stainless steel
3*	Clapet	Plug	Inox / Stainless steel
4	Chapeau	Cover	Acier / Steel
5*	Tige	Stem	Inox / Stainless steel
6	Cloche	Case	Acier / Steel - Inox / Stainless steel
7	Bride	Flange	Acier / Steel - Inox / Stainless steel
8*	Soufflet	Bellow	Inox / Stainless steel
9	Support ressort	Spring plate	Inox / Stainless steel
10	Embout	Nipple	Inox / Stainless steel
11	Ressort	Spring	Acier / Steel - Inox / Stainless steel
12*	Joint	Gasket	Graphite / Graphit
13*	Joint	Gasket	Graphite / Graphit
14	Vis	Screw	Inox / Stainless steel
15	Vis	Screw	Inox / Stainless steel
16	Vis	Screw	Inox / Stainless steel
19	Ecrous	Nut	Acier / Steel - Inox / Stainless steel
20	Goujons	Stud	Acier / Steel - Inox / Stainless steel
21	Rondelle	Washer	Acier / Steel - Inox / Stainless steel
22	Tige intermédiaire	Middle stem	Inox / Stainless steel
25	Ecrou d'accouplement	Nut	Inox / Stainless steel
26*	Joint	Gasket	Cuivre / Cooper
27	Vis	Screw	Acier / Steel - Inox / Stainless steel
28	Siège inférieur	Lower seat	Inox / Stainless steel
29	Joint de bride	Flange gasket	Graphite / Graphit
30	Entretoise	Spacer	Acier - Inox / Stainless steel

Pression / Température – *Pressure / Temperature*

Suivant / *according to* EN 1092-1/2

