

# Vanne de régulation électrique

## Electric control valve

Série  
EDELLE 3 E



### Description

Vanne de régulation 3 voies électrique spécialement conçue pour une large gamme de fluide comme la vapeur d'eau, l'huile thermique, l'azote, etc. Les vannes de régulation EDELLE 3E offrent une solution optimisée pour de nombreux process.

*Three ways electric control valve especially designed for a wide range of fluids like steam, thermal oil, nitrogen.*

*These electric control valve EDELLE 3E offer an optimize solution for many process.*

### Caractéristiques

Brides / Flanges DN20 au / to DN250

Fonte et fonte GS / Cast iron GJL 250 – GJS 400 – 18 LT

Brides / Flanges ISO PN16 et PN25

Kvs de 4.2 à 926

Type de fonctionnement : mélange ou répartitrice / Functions : mixing or diverting

Clapet inox avec ou sans portée souple / Stainless steel plug with or without soft seat

Étanchéité à la tige / Spindle packing : PTFE/graphite

### Options

Brides à emboîtement / Flanges with grooves

Étanchéité par soufflet inox / Stainless steel bellows

Loi d'écoulement linéaire / Linear characteristic

Presse-étoupe graphite / Graphite packing

### Organe de commande / Actuator

Actionneurs électriques / electric actuators types ST5112 – ST5113 – ST5114 – ST5106

Tension / Power supply : 24V, 115V, 230V, 400V

Signal de commande / Signals : 0/4 – 20mA 0-10V - 3 points

Voir documentation servomoteurs électriques ST / See the electric actuator type ST data sheet.

### Spécification d'appel d'offre / How to order

EDELLE 3E DN80 PN25 servomoteur / actuator ST 5113-33

### Avantages particuliers / Advantages

Les vannes EDELLE 3E vous assurent une totale fiabilité liée à des performances exceptionnelles.

De conception compact et modulaire, cette vanne vous garantira de longues années de tranquillité.

Toutes les vannes EDELLE 3E sont testées en étanchéité et en fonctionnement à 100% en usine, afin de vous garantir la qualité d'un grand constructeur de vanne de régulation.

*These EDELLE 3E control valves ensure you a total reliability to exceptional performances.*

*With robust and modular design, these valves will ensure you long years tranquility.*

*All the valves EDELLE 3E are 100% tested in sealing and operating in order to offer the highest quality standard.*

### Certification

DESP et ATEX II 2 G/D /ISO 9001 version 2008

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

**sart** von Rohr

**Type de clapet / Cone types**

Clapet mélangeur / Mixing cone

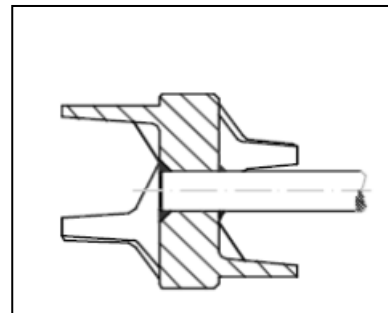
Loi / Characteristic: linéaire / linéaire / linear / linear

Matériaux / Materials: inox / Stainless steel 1.4308, 1.4122

Étanchéité / Sealing: métal – métal / Metallic tight

Étanchéité / Tightness: Classe III selon ANSI B16 104 / FCI 70-2-1991 (NF C 46-516)

Applications : Vannes trois voies mélangeuses (standard) / Mixing three ways valves (standard)



Clapet mélangeur avec portée souple / Mixing cone with soft seal

Loi / Characteristic : linéaire / linéaire / linear / linear

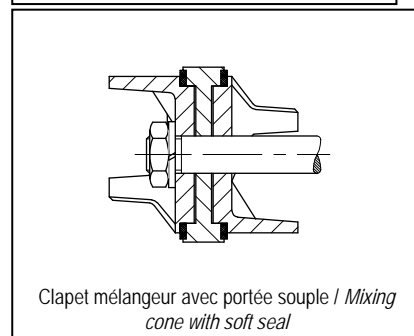
Matériaux / Materials: inox / stainless steel 1.4308, 1.4122

Matériau portée souple / Sealing material: PTFE ou / or Graphite

Étanchéité / Sealing: système d'étanchéité souple / Soft sealing system

Étanchéité / Tightness : Classe VI selon ANSI B16 104 / FCI 70-2-1991 (NF C 46-516)

Applications : Vannes trois voies avec fonction mélangeuse / Mixing three ways valves jusqu'à 200°C avec fermeture étanche / until 200°C with tight close



Clapet mélangeur avec portée souple / Mixing cone with soft seal

Clapet répartiteur / Diverting cone

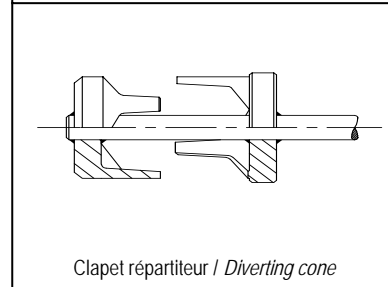
Loi / Characteristic : linéaire / linéaire / linear / linear

Matériaux / Materials : inox / Stainless steel 1.4308, 1.4122

Étanchéité / Sealing: métal – métal / Metallic tight

Étanchéité / Tightness : Classe III pour siège supérieur / for upper seat et taux de fuite de 1% du Kv pour siège inférieur / for lower seat 1% max Kv selon ANSI B16 104 / FCI 70-2-1991 (NF C 46-516)

Applications : Vannes trois voies divergentes / Diverting three ways valves



Clapet répartiteur / Diverting cone

**Système d'étanchéité à la tige / Spindle packing**

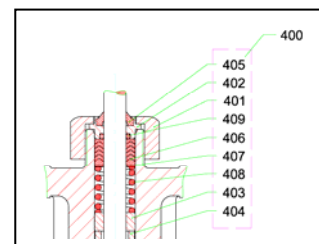
Garniture PTFE / Graphite / PTFE/Graphite chevron rings

Bague d'étanchéité avec ressort de compression, sans entretien / Chevron rings with spring, maintenance free

Température maxi / Max. temperature : 250°C,

Pression maxi / Max. pressure : 25 bar.

Application : eau, vapeur, autres fluides. / water, steam, other fluids



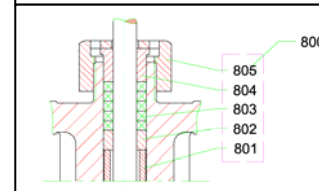
Presse étoupe PTFE/Graphite / PTFE/Graphite packing

Garniture Graphite

Température maxi / Max. temperature: 350°C,

Pression maxi / Max. pressure : 25 bar.

Application : eau, vapeur, autres fluides. / Water, steam, other fluids



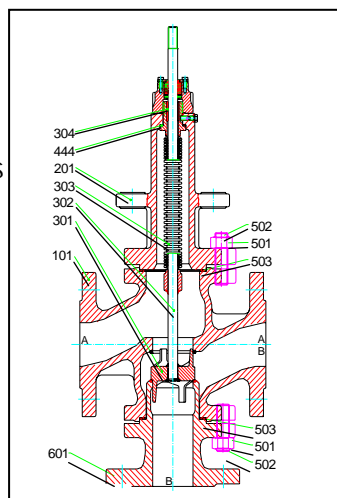
Presse étoupe graphite / Graphite packing

Soufflet d'étanchéité inox (Fluide Thermique FT) et presse étoupe de sécurité graphite / Stainless steel bellow (Thermal fluid) and graphite safety stuffing box.

Pression maxi / Max. pressure : 25 bar

Température maxi / Max. temperature: 350°C,

Application : fluide thermique. / Thermal oils



Tableaux des différentiels de pression / *Kvs-value for three ways valve*

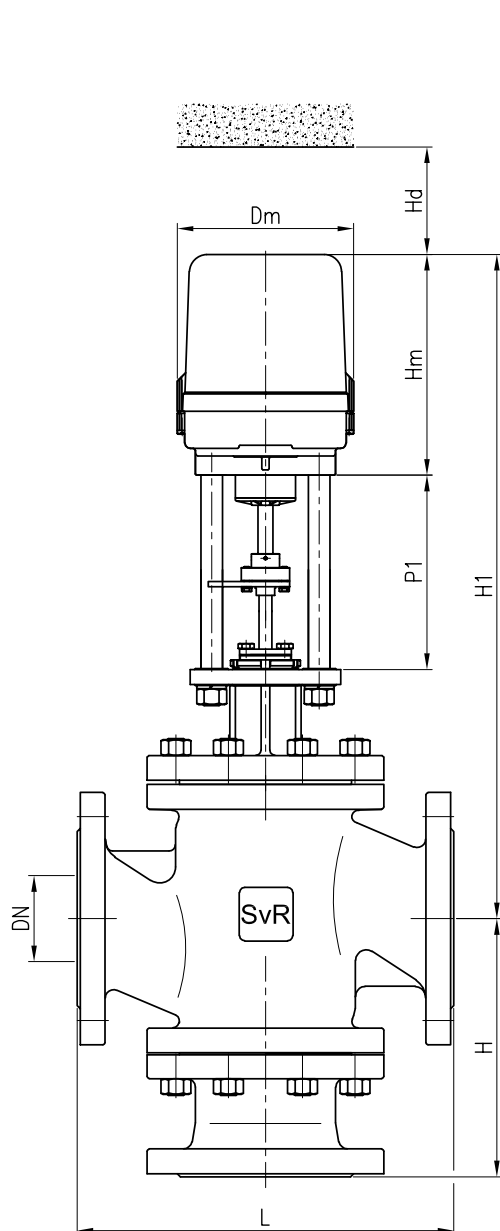
Vanne de mélange / *Mixing valve*

		Valeur Kvs / Kvs-value												Différentiels de pression entre les 2 entrées / <i>Differential pressure between the 2 inlets (bar)</i>			
		DN / ND												Servomoteur / Actuator type ST			
Course / Stroke (mm)	Ø Siège / Seat (mm)	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	5112	5113	5114	5106
15	20	6												40			
	25		9.2											40			
	32			15										34	40		
	40				24									22	40		
	50					37								14	26	40	
	65							63						8	15	27	40
25	80							95					5	10	18	26	
30	100								148				3.5	6	11	17	
35	125									231				4	7	11	
40	150										333			2.8	5	7	
60	200											592				4	
80	250												926			3	

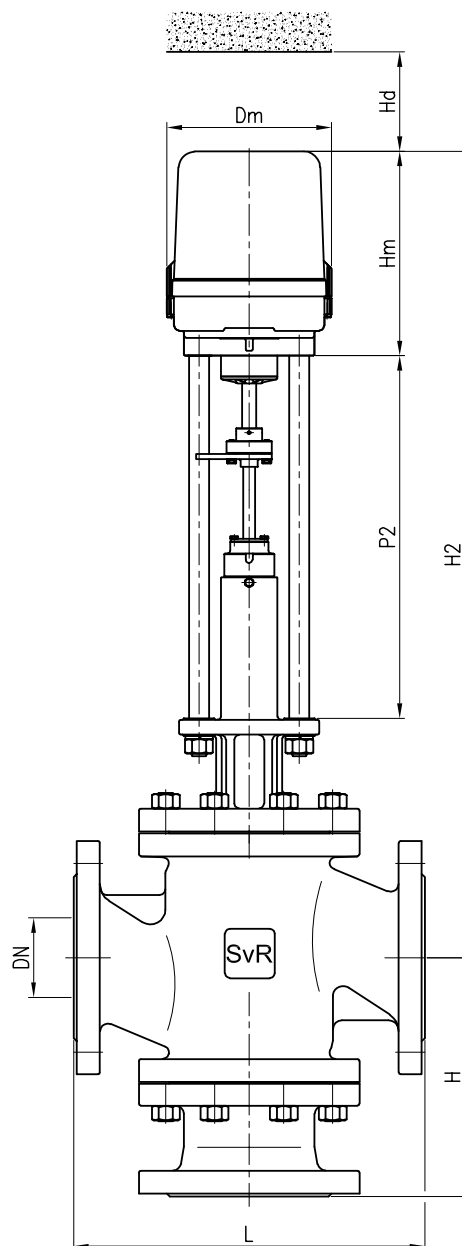
Vanne de répartition / *Diverting valve*

		Valeur Kvs – Kvs-value												Différentiels de pression entre les 2 sorties / <i>Differential pressure between the 2 outlets (bar)</i>			
		DN												Servomoteur / Actuator type ST			
Course / Stroke (mm)	Ø Siège / Seat (mm)	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	5112	5113	5114	5106
15	15	4.2												40			
	20		7.5											40			
	25			11										40			
	32				19									34	40		
	40					30								22	40		
	50						47							14	26	40	
25	80							79					8	15	27	40	
30	100								120				5	10	18	26	
35	125									187			3.5	6	11	17	
40	150										292			4	7	11	
60	200											420				7	
													747			4	

Encombrement / Dimensions



Version standard à Presse étoupe / *Standard version PTFE / Graphite packing*



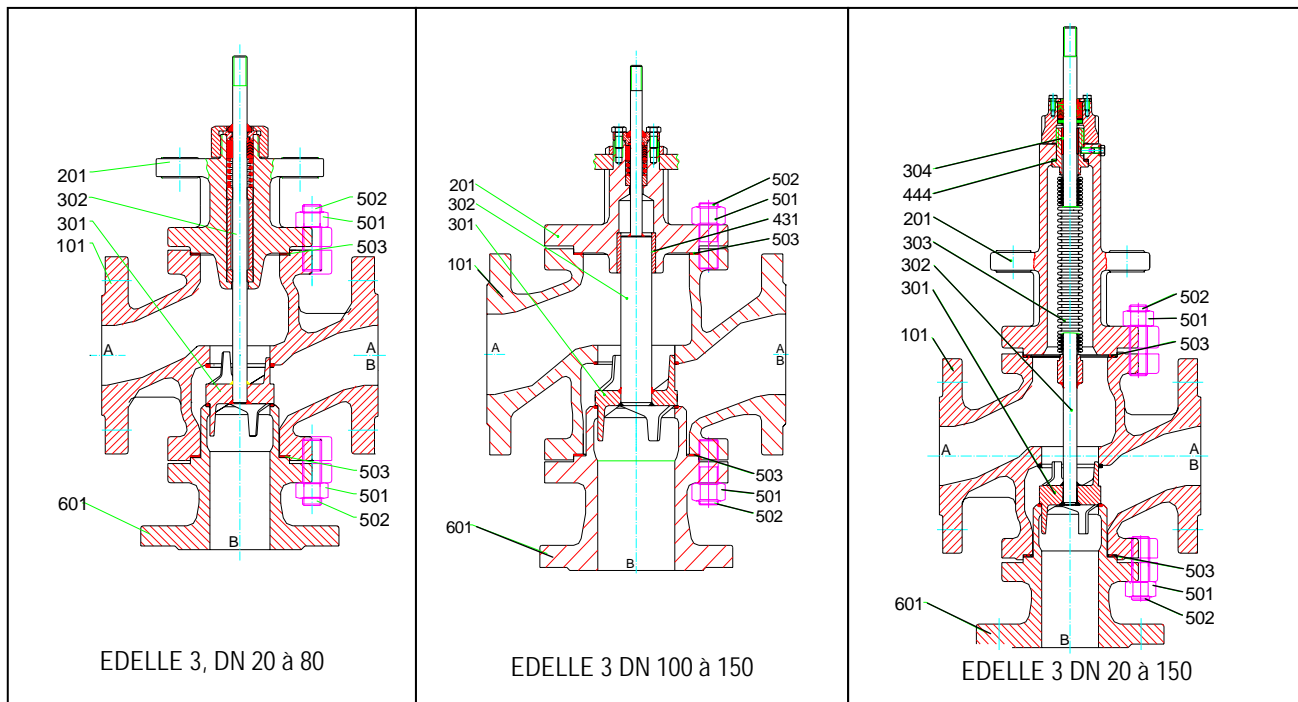
Version avec soufflet d'étanchéité en inox ( FT ) et presse étoupe de sécurité graphite / *Stainless steel bellow and safety stuffing box*

Dimensions

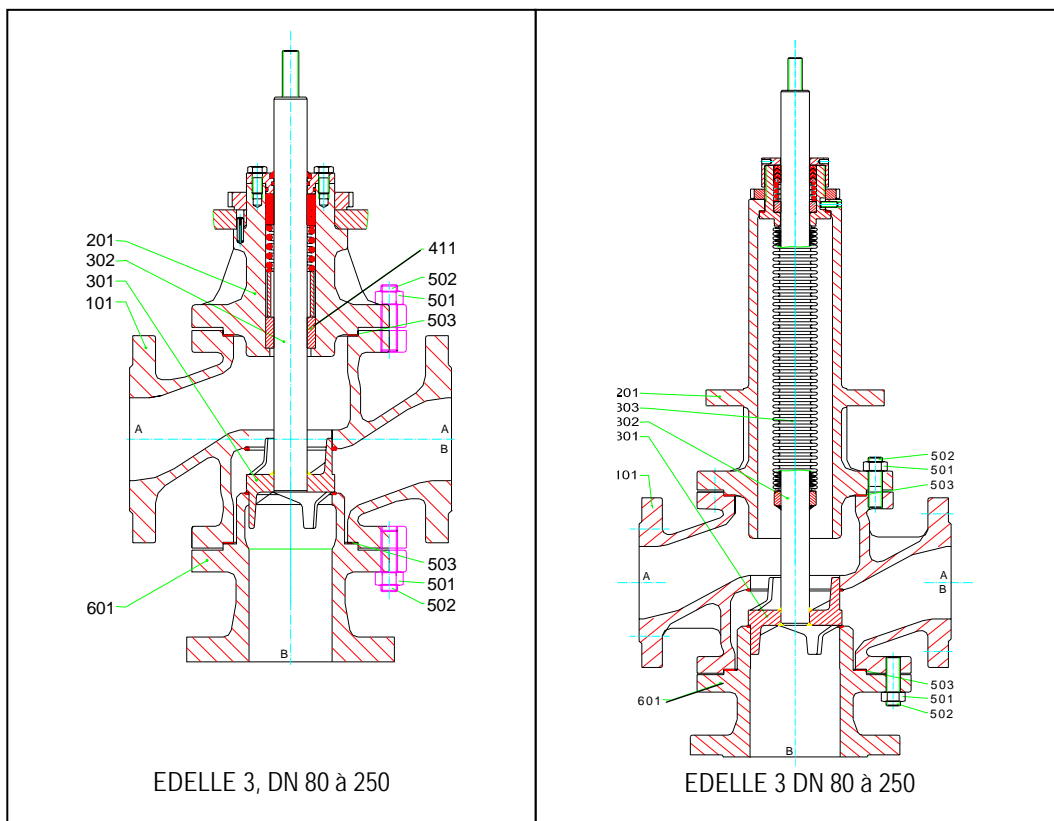
Servomoteur / Actuator	DN	L	H	H1	P1	H2	P2	Dm	Hm	Hd
ST 5112	20	150	110	520	180	632	295	164	206	130
	25	160	140	525	180	649				
	32	180	140	530	180	654				
	40	200	162	553	180	676	365			
	50	230	162	548	180	672				
	65	290	165	554	180	779				
	80	310	215	583	180	789				
100	350	240	608	180	809					
ST 5113	20	150	110	640	238	744	345	216	265	200
	25	160	140	645	238	761				
	32	180	140	650	238	766				
	40	200	162	673	238	788	410			
	50	230	162	668	238	784				
	65	290	165	674	238	886				
	80	310	215	703	238	896				
	100	350	240	728	238	916				
	125	400	260	779	238	941				
150	480	286	823	238	972					
ST 5114	20	150	110	657	255	744	345	216	265	200
	25	160	140	662	255	761				
	32	180	140	667	255	766				
	40	200	162	690	255	788	410			
	50	230	162	685	255	784				
	65	290	165	691	255	886				
	80	310	215	720	255	896				
	100	350	240	745	255	916				
	125	400	260	796	255	941				
150	480	286	840	255	972					
ST 5106	80	310	215	878	430	1181	710	205	225	200
	100	350	240	898	430	1201				
	125	400	260	940	430	1227				
	150	480	286	985	430	1257				
	200	600	380	1088	430	1302				
	250	730	450	1188	430	1362				

Nomenclature / Description

EDELLE 3E pour servomoteur / *with actuator* ST 5112, ST 5113 et ST 5114



EDELLE 3E renforcée pour servomoteur ST 5106 / *Reinforced valve for ST 5106*



## Nomenclature / Description

Repère	Désignation	Designation GB	Matériaux / Materials
101	Corps	<i>Body</i>	GJL 250 / GJS 400 – 18LT
102	Siège	<i>Seat ring</i>	1.4571
201	Couvercle	<i>Bonnet</i>	GJL 250 / GJS 400 – 18LT
301	Clapet	<i>Plug</i>	1.4122
302	Tige	<i>Stem</i>	1.4571
303	Soufflet	<i>Bellow</i>	1.4571
304	Douille	<i>Bush</i>	PTFE chargé verre / Glass 25%
401	Ecrou à chapeau	<i>Cap nut</i>	Laiton Ms 58
402	Douille	<i>Fairlead bush</i>	Bronze / Brass Rg 7
403	Douille	<i>Bush</i>	Bronze / Brass Rg 7
404	Tube d'écartement	<i>Spacer</i>	1.4301
405	Anneau racleur	<i>Scraper ring</i>	Nitrile N 90
406	Chevrons	<i>Chevron rings</i>	PTFE/Graphite
407	Rondelle	<i>Washer</i>	1.4301
408	Ressort	<i>Spring</i>	X 12 CrNi 177
409	Joint torique	<i>O-Ring</i>	NBR
411	Douille	<i>Bush</i>	Bronze / Brass G-Bz 12
431	Douille	<i>Bush</i>	Bronze / Brass G-Bz 12
444	Joint plat	<i>Gasket</i>	Graphite
501	Ecrou six pans	<i>Nut</i>	Acier / Steel C 35 Y (1.0501)
502	Tige fileté	<i>Stud</i>	Acier / Steel Ck 35 Yk (1.1181)
503	Joint plat	<i>Gasket</i>	Graphite
601	B-Bride	<i>B-Flange</i>	GJL 250 / GJS 400 – 18LT
801	Tube d'écartement	<i>Spacer</i>	1.4301
802	Douille	<i>Bush</i>	Bronze / Brass Rg 7
803	Garniture	<i>Packing</i>	Graphite
804	Douille	<i>Stuffing box</i>	Bronze / Brass Rg 7
805	Ecrou à chapeau	<i>Cap nut</i>	Laiton Ms 58

**Courbe Pression / Température / Pressure/ temperature chart**

Prendre en compte la diminution de la pression admissible en fonction de la température. / *Take into account the acceptable pressure decrease according to the temperature*

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

