

# Organes de réglage électriques

## Types 3260/5857, 3260/5824, 3260/5825, 3260/3374, 3260/3274

# Organes de réglage pneumatiques

## Types 3260/2780, 3260/3371, 3260/3372, 3260-1, 3260-7

### Vanne trois voies type 3260



#### Application

Vanne de mélange ou de répartition avec servomoteur pneumatique ou électrique pour les techniques de chauffage, ventilation et climatisation.

DN 15 à 150 · PN 16 · jusqu'à 150 °C



Les organes de réglage se composent d'une vanne trois voies type 3260 et d'un servomoteur électrique, électrohydraulique ou pneumatique.

#### Caractéristiques particulières :

- Vanne trois voies type 3260 comme vanne de mélange ou de répartition
- Vanne trois voies type 3260 en combinaison avec servomoteur électrique type 5857 en variante avec ressort spécial
- Assemblage vanne et servomoteur
  - DN 15 à 50 : "montage K"
  - DN 65 à 150 : "montage F"
- Vanne trois voies type 3260 exécution spéciale pour huile (ASTM I, II, III) jusqu'à DN 125

#### Exécutions

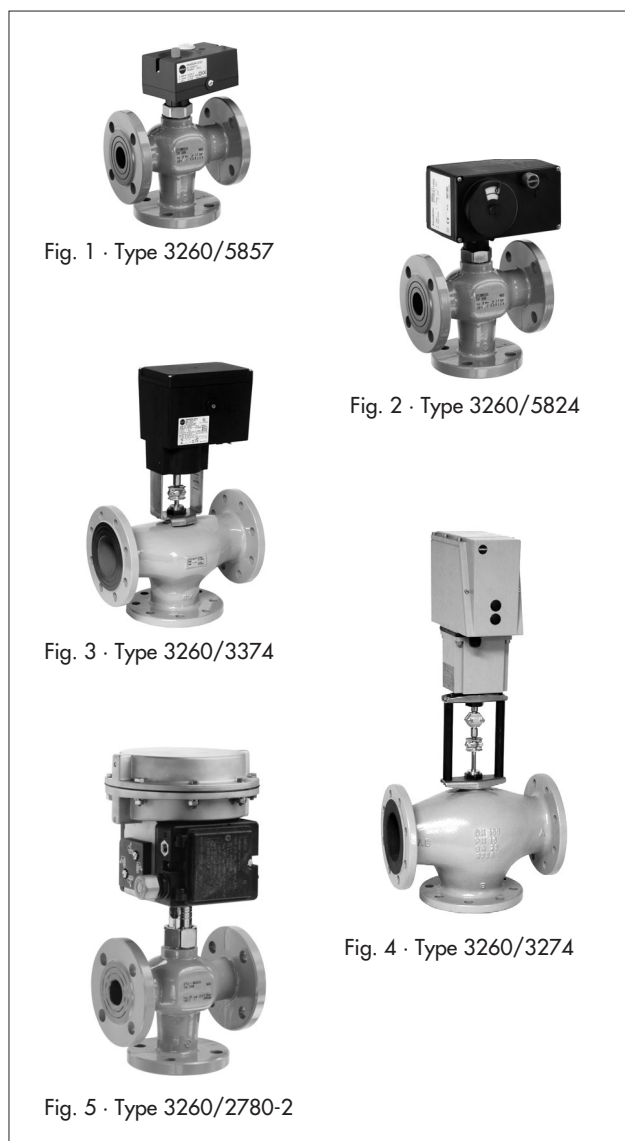
Organes de réglage électriques			
Type 3260/5857	Fig. 1	PN 16	DN 15 à 25
Type 3260/5824	Fig. 2	PN 16	DN 15 à 80
Type 3260/5825 <sup>1)</sup>		PN 16	DN 15 à 80
Type 3260/3374	Fig. 3	PN 16	DN 65 à 150
Type 3260/3274 <sup>1)</sup>	Fig. 4	PN 16	DN 65 à 150
Organes de réglage pneumatiques			
Type 3260/2780-1		PN 16	DN 15 à 50
Type 3260/2780-2 <sup>2)</sup>	Fig. 5	PN 16	DN 15 à 50
Type 3260/3371		PN 16	DN 65 à 80
Type 3260/3372		PN 16	DN 65 à 80
Type 3260-1 (servom. type 3271)		PN 16	DN 65 à 150
Type 3260-7 <sup>2)</sup> (servom. type 3277)		PN 16	DN 65 à 150

<sup>1)</sup> Servomoteurs électriques avec fonction de sécurité :  
Type 5825 et type 3274-21/-22  
En cas d'urgence, la vanne de mélange se ferme sur voie B (fig. 8)  
En cas d'urgence, la vanne de répartition se ferme sur voie A (fig. 8)

<sup>2)</sup> Le servomoteur pneumatique est prévu pour le montage du positionneur intégré

#### Egalement livrables :

- Vanne trois voies type 3260 avec régulateur combiné à servomoteur linéaire, voir feuille technique T 5761 FR



- Vanne à passage droit type 3260 avec servomoteur électrique ou pneumatique voir feuille technique T 5862 FR
- Vanne trois voies avec raccords filetés et servomoteur électrique ou pneumatique, voir feuille technique T 5863 FR
- Vanne trois voies avec raccords filetés et régulateur combiné avec servomoteur linéaire, voir feuille technique T 5763 FR

## Fonctionnement (Fig. 6 et 7)

La vanne trois voies est utilisée principalement comme vanne de mélange. Les fluides entrent en A et B pour ressortir en AB.

Sur demande, les vannes peuvent être livrées pour fonctionner en répartition. Le fluide entre dans la vanne en AB pour ressortir en A et B.

Le débit passant entre le clapet (3) et le siège (2) dépend de la position de la tige de clapet (6). Le déplacement du clapet a lieu par modification du signal de commande agissant sur le servomoteur. Sur les servomoteurs électriques type 3374, types 5824/5825 et 5857 et électrohydrauliques type 3274, le signal est un signal trois points ou, dans le cas d'un positionneur électrique, un signal courant continu de 0 à 20 mA, 4 à 20 mA ou 0 (2) à 10 V. Les servomoteurs pneumatiques fonctionnent avec des signaux de commande différents. Ils nécessitent une pression d'alimentation d'au moins 0,2 bar au-dessus de la fin de plage de pression de commande.

### Servomoteurs électriques

Le servomoteur type 5857 est combiné avec des vannes jusqu'au DN 25, le type 5824/5825 est combiné avec des vannes jusqu'au DN 50 "en montage K". Pour des diamètres nominaux supérieurs, les servomoteurs en "montage standard F" types 5824-30, 3374 ou 3274 doivent être utilisés.

Les servomoteurs électriques peuvent être équipés d'accessoires.

Détails, voir feuille technique	
Type 5857	-> Feuille technique T 5857 FR
Type 5824/5825	-> Feuille technique T 5824 FR
Type 3374	-> Feuille technique T 8331 FR
Type 3274	-> Feuille technique T 8340 FR

### Servomoteurs pneumatiques

Les vannes type 3260 peuvent être au choix combinées avec le servomoteur électropneumatique type 3372 ou des servomoteurs pneumatiques types 2780, 3371, 3271 ou 3277. Le type 2780 est un servomoteur "montage K", conçu pour les vannes jusqu'au DN 50. Pour des diamètres nominaux supérieurs, il est nécessaire d'utiliser les types 3372, 3271 ou 3277.

Tous les servomoteurs pneumatiques sont livrables avec position de sécurité "tige sort par ressort (TS)" ou "tige entre par ressort (TE)". Les servomoteurs types 2780-2 et 3277 sont prévus pour montage d'un positionneur intégré. Les servomoteurs types 3271 et 3277 sont livrables avec commande manuelle. Le montage de positionneurs, électrovannes et autres appareils de montage est également possible en exécution pour montage à colonnes.

Détails, voir feuille technique/notice de montage et mise en service	
Type 2780-1/-2	-> Feuille technique T 5840 FR
Type 3371/3372	-> Notice de montage et de mise en service EB 8313 FR
Type 3271	-> Feuille technique T 8310-1 FR
Type 3277	-> Feuille technique T 8310-1 FR

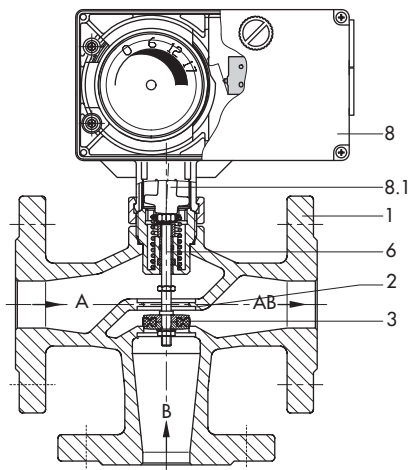


Fig. 6 · Montage du type 3260/5824 comme vanne de mélange, DN 15 à 50

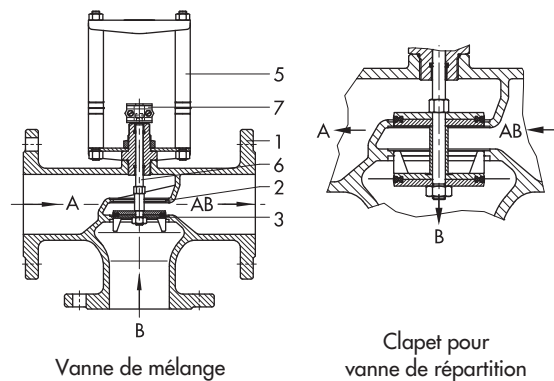


Fig. 7 · Type 3260 (DN 65 à 150)

1 Corps de vanne	7 Accouplement entre la tige de servom. et de clapet (indicateur de course)
2 Siège	8 Servomoteur
3 Clapet	8.1 Tige de servomoteur
5 Arcade à colonnes	
6 Tige de clapet	

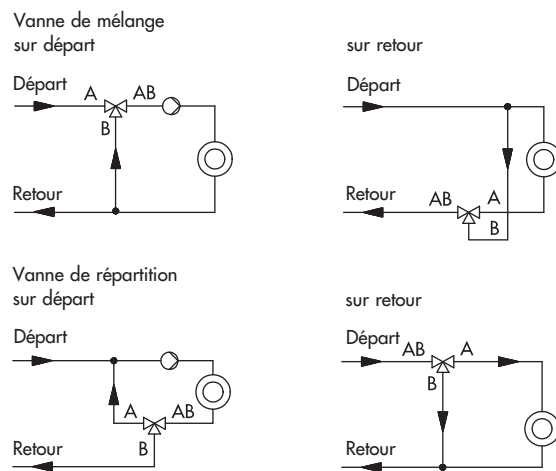


Fig. 8 · Exemples de montage

## Montage

Le montage préconisé est un montage vertical, servomoteur vers le haut. Toute autre position de montage doit être validée par le constructeur en fonction du servomoteur monté et du DN de la vanne.

Bien veiller à ce que la température ambiante à l'emplacement du servomoteur concerné ne dépasse pas ou ne soit pas en-dessous du seuil admissible. Bien veiller à respecter le sens d'écoulement par rapport aux voies A, B et AB. Voir quelques exemples fig. 8.

## Texte de commande

- Organe de réglage électrique · types 3260/5857, 3260/5824, 3260/5825, 3260/3374 ou 3260/3274  
Raccordement électrique 24/110/230 V, 50/60 Hz  
avec/sans pièce d'isolement  
éventuellement équipement électrique supplémentaire
- Organe de réglage pneumatique · types 3260/2780-1, 3260/2780-2, 3260/3371, 3260/3372, 3260-1 ou 3260-7  
Surface ... cm<sup>2</sup>,  
plage de commande nominale ... jusqu'à ... bar,  
position de sécurité TE/TS
- Vanne de mélange ou de répartition
- DN ..., Kvs ...
- Exécution spéciale pour huiles oui/non

**Tableau 1 · Caractéristiques techniques**

Diamètre nominal	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	
Pression nominale		PN 16											
Température admissible	°C	5 <sup>1)</sup> à 150 <sup>2)</sup>											
Étanchéité siège-clapet		Étanchéité souple											
Course nominale	mm	6			12			15		30			
Vanne de mélange		•			•			•		•			
Vanne de répartition		•			•			•		•			
Classe de fuite selon DIN EN 1349		Cl. IV											
<b>Matériaux</b> - N° de matériau selon DIN EN													
Corps de vanne et siège		Fonte grise EN-JL1040 (GG-25)											
Clapet		Laiton · CuZn37Pb											
Tige de clapet		Inox · 1.4305											
Étanchéité de la tige		Bague d'étanchéité EPDM											
Exécution spéciale pour huile ASTM I, II, III		Joint FPM										-	
Arcade à colonnes		-							Voir servomoteur				

1) **Types 3260/5857, 3260/5824, 3260/5825** : utiliser une pièce d'isolement pour températures de -15 à +5°C

2) **Types 3260/5824, 3260/5825** : utiliser une pièce d'isolement pour réseaux avec températures du fluide permanentes de 130 à 150°C  
**Type 3260/5857** : utiliser une pièce d'isolement pour réseaux avec températures du fluide permanentes de 120 à 150°C

**Tableau 2 · Vue d'ensemble : diamètres nominaux, coefficient Kvs et Ø siège**

Diam. nom.	DN	15				20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
Coefficient Kvs		1	1,6	2,5	4	6,3	10	16	25	40	60	80	160	250	320
Ø Siège	mm	16	16	16	16	20	24	32	40	40	70	70	100	130	130
Course nominale	mm	6	6	6	6	6	6	12	12	12	15	15	30	30	30

**Tableau 3 · Possibilité de combinaison vanne trois voies type 3260/servomoteur**

Servomoteur	Type	Détails, voir	Diamètres nominaux DN										
			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
électrique, <b>sans</b> fonction de sécurité	5857 <sup>1)</sup>	T 5857 FR	•	•	•	–	–	–	–	–	–	–	–
	5824-10 <sup>3)</sup>	T 5824 FR	•	•	•	–	–	–	–	–	–	–	–
	5824-20 <sup>3)</sup>		–	–	–	•	•	•	–	–	–	–	–
	5824-30 <sup>2) 3)</sup>		–	–	–	–	–	–	•	•	–	–	–
	3374-11	T 8331 FR	–	–	–	–	–	–	•	•	•	•	•
	3374-10		–	–	–	–	–	–	•	•	•	•	•
électrohydraulique, <b>sans</b> fonction de sécurité	3274-11 <sup>2)</sup>	T 8340 FR	–	–	–	–	–	–	•	•	•	•	•
	3274-13 <sup>2)</sup>		–	–	–	–	–	–	•	•	•	•	•
	3274-15 <sup>2)</sup>		–	–	–	–	–	–	•	•	•	•	•
	3274-17 <sup>2)</sup>		–	–	–	–	–	–	•	•	•	•	•
électrique, <b>avec</b> fonction de sécurité	5825-10 <sup>3) 4)</sup>	T 5824 FR	•	•	•	–	–	–	–	–	–	–	–
	5825-15 <sup>3) 5)</sup>		•	•	•	–	–	–	–	–	–	–	–
	5825-20 <sup>3) 4)</sup>		–	–	–	•	•	•	–	–	–	–	–
	5825-25 <sup>3) 5)</sup>		–	–	–	•	•	•	–	–	–	–	–
électrohydraulique, <b>avec</b> fonction de sécurité	3274-21 <sup>2) 4)</sup>	T 8340 FR	–	–	–	–	–	–	•	•	•	•	•
	3274-22 <sup>2) 5)</sup>		–	–	–	–	–	–	•	•	•	•	•
électropneumatique	3372	EB 8313 FR	–	–	–	–	–	–	•	•	–	–	–
pneumatique	2780-1	T 5840 FR	•	•	•	•	•	•	–	–	–	–	–
	2780-2		•	•	•	•	•	•	–	–	–	–	–
	3371	EB 8313 FR	–	–	–	–	–	–	•	•	–	–	–
	3271 <sup>2)</sup>	T 8310-1 FR	–	–	–	–	–	–	•	•	•	•	•
	3277 <sup>2)</sup>	T 8310-1 FR	–	–	–	–	–	–	•	•	•	•	•

1) Les organes de réglage type 3260/5857 nécessitent le type 3260 avec variante ressort spécial

2) Vanne trois voies type 3260 en combinaison avec ces servomoteurs avec arcade à colonnes

3) Exécution avec temps de course deux fois plus rapide sur demande

4) Position de sécurité: tige sort par ressort

5) Position de sécurité: tige entre par ressort

**Tableaux 4 · Pressions différentielles admissibles · toutes les pressions sont en bar rel.**

Tableau 4.1 · Servomoteurs électriques							
Type	5857	5824/5825	3374		3274 <sup>1)</sup>		
			-11	-10	-13/-17	-11/-15/-21/-22	
Coefficient Kvs	$\Delta p$ pour $p_2 = 0$ bar						
1 · 1,6 · 2,5 · 4	4	4	–	–	–	–	
6,3	2,6	4	–	–	–	–	
10	1,8	4	–	–	–	–	
16	–	1,7	–	–	–	–	
25	–	1,1	–	–	–	–	
40	–	1,1	–	–	–	–	
60	–	1,3 <sup>2)</sup>	4	4	–	4	
80	–	1,3 <sup>2)</sup>	4	4	–	4	
160	–	–	–	2,8	4	1,9	
250	–	–	–	1,7	2,8	1,1	
320	–	–	–	1,7	2,8	1,1	

1) Seulement avec arcade à colonnes supplémentaire : DN 65 à 80 : réf. 1890-8696 · DN 100 à 150 : réf. 1400-8822

2) Seulement avec servomoteur électrique type 5824-30 et arcade à colonnes réf. 1400-7414

Tableau 4.2 · Servomoteurs pneumatiques											
	Type	2780-1	2780-2	3371 et 3372		3271 <sup>1)</sup> et 3277 <sup>1)</sup>					
Surface de membrane	cm <sup>2</sup>	120	120	120	120	240	240	350	350	700	700
Plage de commande nominale	min	0,4	0,4	1,4	2,1	0,4	0,6	0,4	0,6	0,4	0,6
	max.	1,0	2,0	2,3	3,3	2,0	3,0	2,0	3,0	2,0	3,0
Pression d'alimentation max.	bar	1,4	2,4	4	5	2,5	3,7	2,5	3,7	2,5	3,7
Coefficient K <sub>V5</sub>		Δp pour p <sub>2</sub> = 0 bar									
1 · 1,6 · 2,5 · 4		4 <sup>2)</sup>	4 <sup>2)</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-
6,3		4 <sup>2)</sup>	4 <sup>2)</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-
10		4 <sup>2)</sup>	4 <sup>2)</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-
16		1,7 <sup>2)</sup>	1,7 <sup>2)</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-
25		1,1 <sup>2)</sup>	1,1 <sup>2)</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-
40		1,1 <sup>2)</sup>	1,1 <sup>2)</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-
60		-	-	3,8	4	1,9	3,1	3	4	-	-
80		-	-	3,8	4	1,9	3,1	3	4	-	-
160		-	-	-	-	-	-	-	-	3,1	4
250		-	-	-	-	-	-	-	-	1,8	4
320		-	-	-	-	-	-	-	-	1,8	4

<sup>1)</sup> Seulement avec arcade à colonnes supplémentaire: DN 65 à 80: réf. 1890-8696 · DN 100 à 125: réf. 1400-8822

<sup>2)</sup> Seulement pour ressort ouvert

### Tableaux 5 · Dimensions et poids

Tableau 5.1 · Vanne trois voies type 3260												
Diamètre nom.	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
Longueur L1	mm	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480
Longueur L2	mm	70	80	85	100	105	120	130	140	150	200	210
Hauteur H	mm	51	51	51	61	61	61	71	71	112	112	112
Hauteur H2	mm	164	164	164	174	174	174	265	265	306	306	306
Poids	env. kg	4,0	5,0	5,5	8,5	10	12	20	23	38	50	65

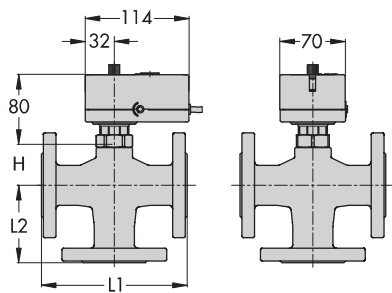
Tableau 5.2 · Servomoteurs électriques					
Type	5857	5824	5825	3374	3274
Poids	env. kg	0,7	0,75	1,0	3,2
					<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Types 3274-11/-13/-21/-22 : 12 kg · Types 3274-15/-17 : 15 kg

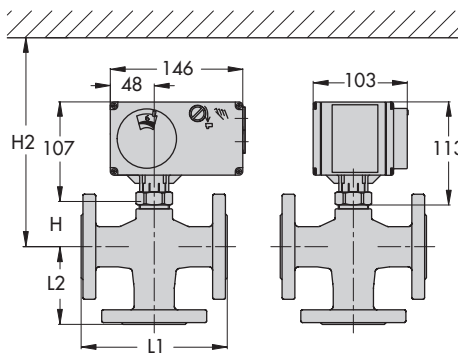
Tableau 5.3 · Servomoteurs pneumatiques										
Type	2780	3371	3372	3271			3277			
Surface active	cm <sup>2</sup>	120	120	120	240	350	700	240	350	700
Hauteur H1	mm	-	-	-	65	80	199	65	65	199
Membrane ØD	mm	170	168	168	240	280	390	240	240	390
Raccord de pression a		G 1/8	G 3/8	G 3/8	G 1/4	G 3/8	G 3/8	G 1/4	G 3/8	G 3/8
Poids	env. kg	2	3,3	3,7	5	8	22	9	12	26

Dimensions en mm

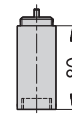
Organes de réglage électriques



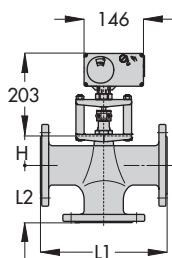
Type 3260/5857 : DN 15 à 25



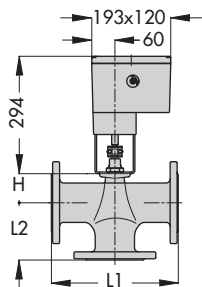
Type 3260/5824 : DN 15 à 50  
Type 3260/5825 : DN 15 à 50



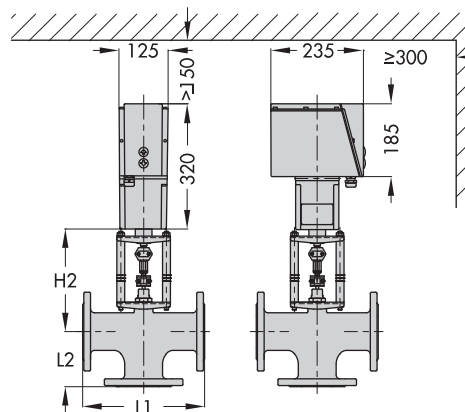
Pièce d'isolement pour organes de réglage avec servomoteurs types 5824/5825 et 5857



Type 3260/5824-30 : DN 65, 80

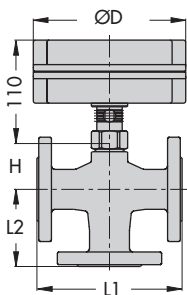


Type 3260/3374 : DN 65 à 150

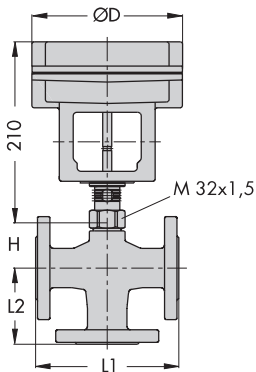


Type 3260/3274 : DN 65 à 150

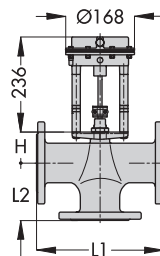
Organes de réglage pneumatiques



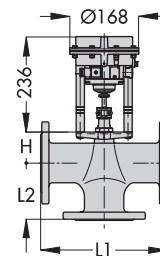
Type 3260/2780-1 : DN 15 à 50



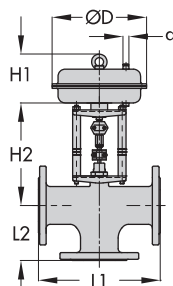
Type 3260/2780-2 : DN 15 à 50



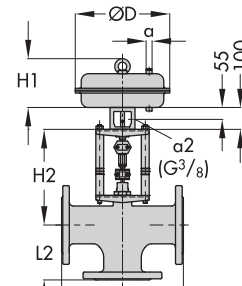
Type 3260/3371 : DN 65, 80



Type 3260/3372 : DN 65, 80



Type 3260-1 : DN 65 à 150



Type 3260-7 : DN 65 à 150

Sous réserve de modifications des dimensions et des types.



SAMSON REGULATION S.A.  
1, rue Jean Corona · BP 140  
F-69512 VAULX EN VELIN CEDEX  
Tél. +33 (0)4 72 04 75 00 · Fax +33 (0)4 72 04 75 75  
Internet : <http://www.samson.fr>

Succursales à :  
**Paris** (Rueil-Malmaison)  
**Marseille** (La Penne sur Huveaune)  
**Mulhouse** (Cernay) · **Nantes** (St Herblain)  
**Bordeaux** (Mérignac) · **Lille** · **Caen**

T 5861 FR

2007-01