

## WILLBRANDT Compensateur en élastomère type 56

### DN 50 à DN 1000

Le type 56 est un compensateur en élastomère cylindrique dont la géométrie de soufflet sans onde permet d'obtenir une très faible résistance à l'écoulement. Il convient très bien pour véhiculer des fluides contenant des matières solides, et accepte des vitesses d'écoulement élevées. Il se caractérise par une bonne flexibilité au regard de sa longueur de fabrication. Il est disponibles dans de nombreuses qualités d'élastomères permettant de s'adapter à toutes les applications. (voir descriptions des matériaux à la page suivante). En raison de sa conception, seuls de faibles mouvements axiaux peuvent être repris.

Le type 56 est utilisé dans la construction d'installations, dans le domaine de l'eau, des eaux industrielles et des eaux usées. Il est spécialement utilisé pour reprendre des mouvements latéraux, amortir les vibrations et pour l'isolation acoustique.



<b>Conception du soufflet</b>	soufflet en élastomère lisse cylindrique moulé avec carcasse, collet d'étanchéité avec anneau de renfort, auto-étanche (aucun joint requis). Equipé de brides tournantes.	<b>Tenue au vide</b>	Les compensateurs fabriqués en longueur courte résistent au vide. Pour les autres longueurs, un anneau de tenue au vide noyé et vulcanisé dans le soufflet est obligatoire.
<b>Exécution des brides</b>	Brides tournantes en acier électrozingué percées selon DIN PN 10 (standard). D'autres matériaux et dimensions sont également possibles.	<b>Homologation/ conformité</b>	Homologations eau potable, conformité à FDA et CE 1935/2004
		<b>Accessoires</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise à la terre</li> <li>- Housses anti-feu</li> <li>- Housses anti-projections</li> <li>- Capots de protection</li> <li>- Tirants rapportés</li> </ul>

## Caractéristiques

Soufflet		Construction du soufflet			Température max. °C	Conditions de service admissibles							
Code couleur	Couleur marquage	Tube (intérieur)	Carcasse	Revêtement (extérieur)		°C	bar	°C	bar	°C	bar	°C	bar
rouge		EPDM	Polyamide	EPDM	100								
bleu		EPDM TW	Polyamide	EPDM	100								
blanc-rouge		EPDM beige	Polyamide	EPDM	100								
rouge		EPDM AF	Polyamide	EPDM	100								
vert		CSM	Polyamide	CSM	100								
jaune-gris		NBR	Polyamide	CR	100								
blanc-gris		NBR beige	Polyamide	CR	100								
gris		CR	Polyamide	CR	90								
rouge-bleu-rouge		EPDM	Aramide	EPDM	100								
bleu-bleu-bleu		EPDM TW	Aramide	EPDM	100								
blanc-bleu-rouge		EPDM beige	Aramide	EPDM	100								
orange-bleu-orange		EPDM HT	Aramide	EPDM HT	125								
rouge-bleu-rouge		EPDM AF	Aramide	EPDM	100								
vert-bleu-vert		CSM	Aramide	CSM	100								
jaune-bleu-gris		NBR	Aramide	CR	100								
blanc-bleu-gris		NBR beige	Aramide	CR	100								
gris-bleu-gris		CR	Aramide	CR	90								
violet-bleu-violet		FPM	Aramide	FPM	180								
-	-	Silicone	Aramide	Silicone	180								
-	-	Silicone	Fibre de verre	Silicone	200								

Les compensateurs seront dimensionnés selon vos conditions de service.

## Information importante

Nous vous conseillons de consulter le tableau des résistances chimiques (il peut-être consulté séparément) en cas de fluides agressifs. Ne jamais peindre ou calorifuger un soufflet. Nous attirons votre attention sur le fait de tenir compte de nos instructions de montage. ++++ Sur demande, nous vous adresserons volontiers de plus amples informations sur chacun de nos produits dans chacune de ses versions. ++++

## WILLBRANDT Compensateur en élastomère type 56

### Caractéristiques

#### Type 56 rouge (EPDM)

Pour l'eau, l'eau de mer, l'eau de refroidissement avec glycol ou autres additifs chimiques pour le traitement des eaux, les solutions salines et acides ainsi que les solutions alcalines faibles. Ne convient pas avec les composés aliphatiques, aromatiques et chlorés, l'huile ou les fluides huileux.

#### Type 56 bleu (EPDM TW)

Comme le type 56 rouge, mais avec homologation eau potable.

#### Type 56 blanc-rouge (EPDM beige)

Comme le type 56 rouge, mais avec élastomère intérieur clair en qualité alimentaire.

#### Type 56 rouge AF (EPDM AF)

Comme le type 56 rouge, mais avec un mélange EPDM résistant à l'abrasion.

#### Type 56 vert (CSM)

Pour les produits chimiques, les eaux usées chimiques agressives et l'air huileux de compresseur.

#### Type 56 jaune-gris (NBR)

Pour les huiles, les graisses, le gaz, le gasoil diesel, le kérosène, le pétrole brut. Ne convient pas avec les composés aromatiques et chlorés, les esters et les cétones.

#### Type 56 blanc-gris (NBR beige)

Comme le type 56 jaune-gris, mais avec un élastomère intérieur clair en qualité alimentaire. N'est pas homologué pour l'eau potable !

#### Type 56 gris (CR)

Pour l'eau, les eaux usées, les eau de piscine, l'eau salée, l'eau de refroidissement avec produit anticorrosion huileux, les mélanges d'huiles et d'air comprimé huileux.

#### Type 56 rouge-bleu-rouge (EPDM/aramide)

Comme le type 56 rouge, mais avec une carcasse en aramide.

#### Type 56 bleu-bleu-bleu (EPDM TW/aramide)

Comme le type 56 bleu, mais avec une carcasse en aramide.

#### Type 56 blanc-bleu-rouge (EPDM beige/aramide)

Comme le type 56 blanc-rouge, mais avec une carcasse en aramide.

#### Type 56 orange-bleu-orange (EPDM HT/aramide)

Comme le type 56 rouge, mais avec une carcasse en aramide pour une température pouvant aller jusqu'à +125 °C.

#### Type 56 rouge-bleu-rouge AF (EPDM AF/aramide)

Comme le type 56 rouge AF, mais avec une carcasse en aramide.

#### Type 56 vert-bleu-vert (CSM/aramide)

Comme le type 56 vert, mais avec une carcasse en aramide.

#### Type 56 jaune-bleu-gris (NBR/aramide)

Comme le type 56 jaune-gris, mais avec une carcasse en aramide.

#### Type 56 blanc-bleu-gris (NBR blanc/aramide)

Comme le type 56 blanc-gris, toutefois avec tissu de fibres aramide.

#### Type 56 gris-bleu-gris (CR/aramide)

Comme le type 56 gris, mais avec une carcasse en aramide.

#### Type 56 violet-bleu-violet (FPM/aramide)

Pour les installations de désulfuration des gaz de combustion et biodiesel. Grande résistance chimique face au benzène, au xylène, au toluène, aux composés chlorés aromatisés, aux acides et carburants minéraux dont la teneur en composés aromatiques dépasse 50 %. Pour une températures de +180 °C maxi.

#### Type 56 silicone (silicone/tissu de fibre de verre ou aramide)

Convient très bien pour l'air chaud, l'acide acétique. Résistance satisfaisante aux huiles aliphatiques de moteurs et d'engrenages. Disponible également en qualité alimentaire. Excellente résistance au vieillissement, aux UV, à l'ozone et aux intempéries. Très bonne résistance aux radiations. À ne pas utiliser avec de la vapeur de plus de 120 °C. Instable avec les carburants.

#### Remarque

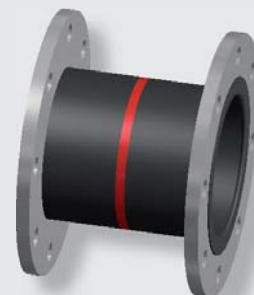
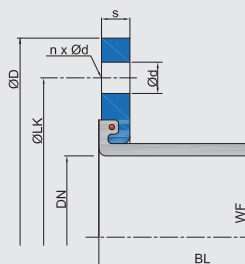
Descriptions détaillées des matériaux en pages 5 à 7.

## WILLBRANDT Compensateur en élastomère type 56

### Version A - sans tirants limiteurs

Utilisable pour compenser la dilatation dans le plan axial en compression et dans le plan latéral, pour l'amortissement des vibrations et l'isolation acoustique.

La compensation dans le plan axial en élévation n'est que faiblement possible.



### Dimensions version A

DN*1	Longueur de fabrication BL*2 mm	Soufflet WF*3 mm <sup>2</sup>	Bride PN 10*4						Capacités de déplacements			Poids*6 kg
			B mm	ØD mm	ØLK mm	Ød mm	n	s mm	axial + mm	axial - mm	latéral*5 ± mm	
50	150 à 1000	1963	255	165	125	18	4	16	3	5	12	4,3
65	150 à 1000	3317	275	185	145	18	8	16	3	5	11	5,2
80	150 à 1000	5024	290	200	160	18	8	18	3	5	10	7,0
100	150 à 1000	7850	310	220	180	18	8	18	3	5	10	7,9
125	150 à 1000	12266	340	250	210	18	8	18	3	5	9	10,0
150	150 à 1000	17663	375	285	240	22	8	18	3	5	12	12,0
200	200 à 1000	31400	440	340	295	22	8	20	6	10	11	17,0
250	200 à 1000	49063	509	395	350	22	12	20	6	10	11	20,0
300	200 à 1000	70650	559	445	400	22	12	20	6	10	10	25,0
350	200 à 1000	96163	619	505	460	22	16	25	6	10	10	38,0
400	200 à 1000	125600	700	565	515	26	16	25	6	10	10	38,0
450	200 à 1000	158963	760	615	565	26	20	30	6	10	10	52,0
500	200 à 1000	196250	810	670	620	26	20	30	6	10	10	57,0
600	200 à 1000	282600	930	780	725	30	20	30	6	10	9	75,0
700	200 à 1000	384650	1045	895	840	30	24	35	6	10	9	128,0
800	200 à 1000	502400	1175	1015	950	33	24	40	6	10	9	161,0
900	200 à 1000	635850	1285	1115	1050	33	28	40	6	10	9	197,0
1000	200 à 1000	785000	1400	1230	1160	36	28	40	6	10	8	235,0

\*1 Des diamètres intermédiaires pour d'autres normes comme ANSI sont également possibles.

\*2 Sur demande, les longueurs de fabrication peuvent être adaptées dans une plage allant de 150/200 mm à 1000 mm.

\*3 WF = section active

\*4 Autres normes et dimensions possibles.

\*5 La compensation latérale est donnée pour les petites longueurs de fabrication. Elle augmente de 6 mm par tronçon supplémentaire de 100 mm.

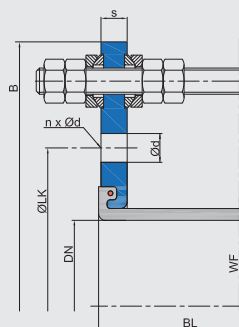
\*6 Pour les petites longueurs de fabrication.

Les valeurs de déplacements données correspondent à un soufflet soumis à une pression de 6 bars.

### Version M - avec tirants limiteurs de compression et d'élévation

Pour reprendre la force de réaction du compensateur dans le sens de l'élévation axiale cumulé à des mouvements latéraux.

L'emploi de rondelles hémisphériques et d'anneaux coniques avec un revêtement en PTFE permet de réduire grandement la force de friction due au mouvement latéral. Utilisé pour absorber les vibrations et compenser les mouvements latéraux.



### Information importante

**Veillez prendre en compte les constructions à points fixes et paliers-guides correspondants de votre système de tuyauterie ainsi que les tolérances selon le manuel FSA dans l'annexe technique (page 118). Vous trouverez des remarques et de l'aide à ce sujet dans nos instructions de montage (page 97 à 116). ++++ Nous vous adresserons volontiers de plus amples informations sur chacun de nos produits dans chacune de ses versions sur demande. ++++**