



Accumulateurs

Accumulateurs hydropneumatiques

L'accumulateur hydropneumatique est un appareil capable d'emmagasiner une quantité considérable d'énergie sous un volume réduit.

En raison de la faible élasticité des liquides dans les circuits hydrauliques, on utilise la compressibilité du gaz pour emmagasiner directement l'énergie de pression. L'énergie potentielle emmagasinée par l'accumulateur peut être utilisée à tout moment, sans apport d'une énergie extérieure.

Accumulateurs :

- A membrane
- A vessie
- A piston*



Amortisseurs de pulsation et de bruit :

- A membrane PTFE*
- A vessie tubulaire remplaçable*
- A soufflet*

Gamme accumulateur corps acier standard - Vessie ou membrane remplaçable NBR (-15°C à + 80°C)

Volume (L)	Membrane remplaçable			Membrane non-remplaçable	Vessie remplaçable				
	BPL (Inox)	L	AMP	WA	SL	LA	LAS	LASS	SI
0,025		210							
0,05		210							
0,1		210							
0,2									330
0,35		210							
0,5			330						
0,7									330
0,75				350		250	360	500	
1						250	360	500	330
1,4				350					
1,5	30				70	250	360	500	330
2,5									
3	30			350	70	250	360	500	330
3,5				350					
4						250	360	500	
5	30				50	250	360	500	330
8,5	30								
10	30				50	250	360		330
12	30					250	360		
15					50				330
20					50				330
25					50				330
35					50				330
55					50				330

Accumulateurs hydropneumatiques

Applications

Accumulateur d'énergie

Les circuits hydrauliques exigent souvent un grand débit sur une brève durée en alternance avec de petits débits. Dans ce cas, installer un accumulateur se révèle très utile: il permet de réduire la taille de la pompe et du moteur d'entraînement mais aussi de limiter les coûts d'utilisation. Ce mode d'utilisation est recommandé dans un nombre important d'applications: machines outils, presses hydrauliques, presses à injection, presses pour soufflage et autres.

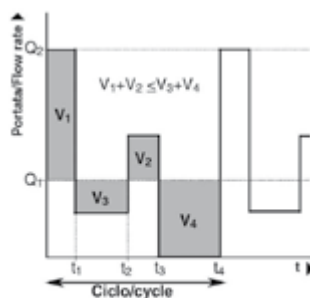


Fig. 2.1

Amortisseurs de pulsations

Compensation de fuites

Fuite hydraulique = chute de pression. L'accumulateur compense la perte de volume pour maintenir la pression. La même fonction est utilisée pour compenser les irrégularités de pression pendant le cycle de travail. Applications typiques: Presses, machines-outils, tables élévatrices etc. (fig.2.3).

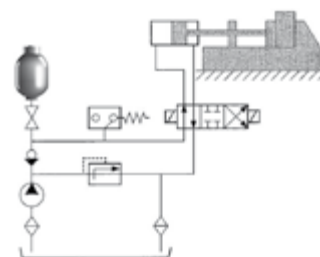


Fig. 2.3

Compensateur de volume

Dans un circuit fermé, le coefficient différent de dilatation thermique des tuyauteries et du liquide peut causer des surpressions dans le cas d'une élévation de température.

L'utilisation d'un accumulateur hydropneumatique permet l'absorption de l'écart du volume du liquide évitant tout dommage aux composants du circuit.

Réserve d'énergie pour secours

Dans le cas de manque soudain d'énergie ou d'une défaillance de la pompe, un accumulateur peut fonctionner comme secours d'énergie afin de pouvoir terminer le mouvement en cours sans risque de dommages. La figure 2.4 donne l'exemple d'une presse qui doit rester sous pression dans le cas d'une rupture de la pompe.

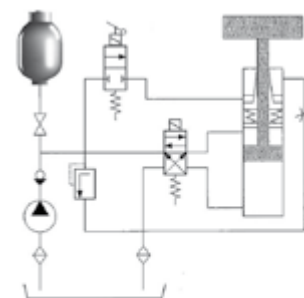


Fig. 2.4

Absorption de coups de bélier

La mise en vitesse ou le ralentissement brutal d'un liquide se déplaçant dans une tuyauterie provoque la surpression que l'accumulateur - correctement déterminé - va absorber.

Utilisations typiques: machines de génie civil, machines agricoles, oléoducs, ...

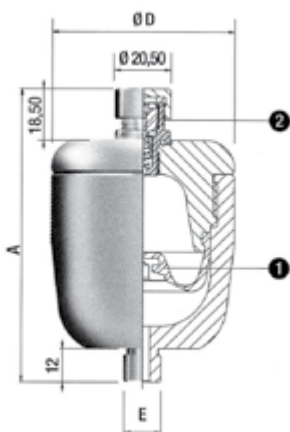
Amortisseurs de choc

Accumulateur + vérin = ressort réglable ou amortisseur de choc.

Applications: tendeurs de chaînes ou de câbles, suspensions de véhicules, chariots élévateurs, grues à contrepoids, moissonneuse-batteuse, etc.

Accumulateurs à membrane

Type L



CAPACITE: 25 et 50 cm³
CORPS: Acier
PRESSION: 210 bar

Dimensions

Type	Volume*	Pression	Connection fluide	Valve pour Gaz	A	ØB	C	ØD	Poids
	cm ³	max bar	E	Tappo Plug Bouton Zapfen	mm				kg
L0.025	25	210	1/4" GAS	5/8" UNF	105	-	-	65	1.2
L0.05	50	210	1/4" GAS	5/8" UNF	105	-	-	65	1.4

*Volume nominale

Accumulateur avec membrane remplaçable

Caractéristiques techniques	
Pression de travail:	max. 210 bar
Gonflage (uniquement azote):	max. 90 % de la pression de travail inférieur
Rapport de pression admissible:	max. ≤ 6/1
Température de travail:	-40+150°C (Compatible avec les températures admises pour les membranes)
Montage:	Indifférent horizontal ou vertical avec raccordement gaz vers dessus
Caractéristiques constructives standard	
Corps:	Acier au carbone forgé
Membrane:	Selon fluide
Valve de gonflage:	5/8"UNF exécution 1
Protection:	primer anti-rouille

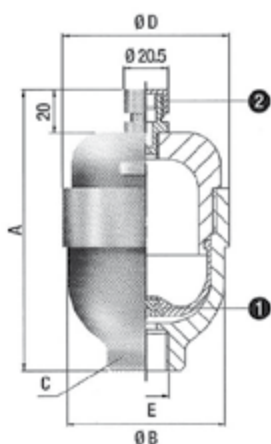
Code pièces de rechange

Type	Membrane	Valve de gonflage	Etanchéité
	1	2	
L0.025	MEML005*	VALPRE580NV1	-
L0.05	MEML005*	VALPRE580NV1	-

*Selon fluide

Accumulateurs à membrane

Type L



CAPACITE: 25 et 50 cm³

CORPS: Acier inox AISI 316L
Acier
Acier duplex F51

PRESSION: 150 bar
210 bar
250 bar

Dimensions

Type	Volume*	Stainless steel			Carbon steel		Duplex steel		Stainless-Duplex steel		Carbon steel		A	ØB	C	ØD	Poids
		max bar															
	cm ³	max bar			E		Tappo Plug Bouton Zapfen		mm			kg					
L0.025	25	150	-	210/250	1/2" GAS			Plug - 5/8" UNF	105			65	1.2				
L0.05	50	150	-	210/250	1/2" GAS			Plug - 5/8" UNF	105			65	1.2				
L0.1	100	150	210	210/250	1/2" GAS	M18x1.5		M28x1.5 - 5/8" UNF	105	73	36	77	1.9				
L0.35	350	150	210	210/250	1/2" GAS	M18x1.5		M28x1.5 - 5/8" UNF	105	94	40	99.5	2.9				

*Volume nominale

Accumulateur avec membrane remplaçable

Caractéristiques techniques	
Pression de travail:	max. 150/210/250 bar
Gonflage (uniquement azote):	max. 90 % de la pression de travail inférieur
Rapport de pression admissible:	max. ≤ 6/1
Température	-40+150°C (Compatible avec les températures admises pour les membranes)
Montage:	Indifférent horizontal ou vertical avec raccordement gaz vers dessus
Caractéristiques constructives standard	
Corps:	Acier au carbone forgé Acier inoxydable AISI 316L Duplex acier F51
Membrane:	Selon fluide
Valve de gonflage:	5/8"UNF exécution 1
Protection:	primer anti-rouille (seulement acier au carbone forgé)

Code pièces de rechange

Type	Membrane	Valve de gonflage
	1	2
L0.1	MEML01*	VALPRE580NV1 - VALPRE58X
L0.35	MEML035*NV1	VALPRE580NV1 - VALPRE58X

*Selon fluide

Accumulateurs à vessie

Type WA

Capacité de 0,05 à 4 litres

Pressions 100, 140, 210, 250, 280, 300 et 350 bar

Corps : Acier carbone peint RAL 9004 - résistance à la pulvérisation de sel de 250 heures (sur demande 500 heures)

Données techniques

Type	Volume nominal Litres	Volume effectif Litres	Pression maxi* Bar	Δ P maxi dynamique		Ratio maxi compress P ₂ : P ₀	Débit maxi** L/min	Poids Kg
				P ₂ -P ₁ Bar				
WA 0,05	0,05	0,07	210	120		6:1	10	0,5
WA 0,16	0,16	0,14	210 250	120		6:1	10	0,9
WA 0,35	0,35	0,35 0,41	100 210 250	100 140		6:1	40	1 1,8
WA 0,5	0,5	0,58 0,59	100 140 210 300	140		8:1	40	1,6 2,4 2,8
WA 0,75	0,75	0,77 0,77 0,81 0,72 0,75	100 140 210 250 280 350	120 150		6:1 4:1 8:1 4:1 6:1	40	2,0 3,2 3,4 3,2 5,2
WA 1	1	1,00 1,10 0,95	210 250 280	140 150 140		4:1 8:1 4:1	40	4,0 4,8 4,5
WA 1,4	1,4	1,42 1,49 1,38	100 140 250 350	80 140 150		6:1 6:1 6:1	80	3,6 5,5 8,5
WA 2	2	2,00 2,05	140 250	60 140		4:1	80	6 6,6
WA 3	3	3,15 3,15 2,85	210 250 350	140 180		4:1	120	8,1 10,8 14,6
WA 3,5	3,5	3,55 3,55 3,50	210 250 350	140		4:1	120	8,9 12,1 16,6
WA 4	4	4,00 4,00	210 250	140		4:1	120	9,9 13,4

*La pression maximale est calculée selon la norme EN 14359 (pour les valeurs de pression en accord avec d'autres normes, nous consulter)

** Débit mesuré avec une huile minérale d'une viscosité de 36 cSt à 50 ° C et ΔΔP = 5 bar

*** Différence de pression entre la pression P₂ d'exploitation maximale et la pression minimale de fonctionnement P₁) admissible pression différentielle maximale afin d'avoir un cycle de vie infinie (plus de 2.000.000 cycles).

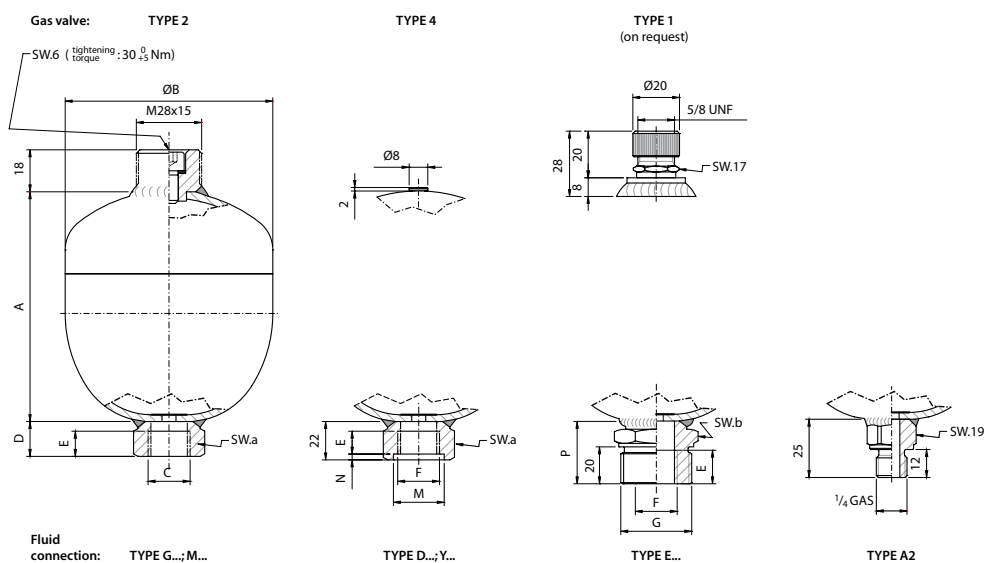
Accumulateurs à vessie

Type WA - jusqu'à 300 bar

Capacité de 0,05 à 4 litres

Pressions 100, 140, 210, 250, 280 et 300 bar

Corps : Acier carbone peint RAL 9004 - résistance à la pulvérisation de sel de 250 heures (sur demande 500 heures)



Type	Pression Bar	Valve gas			A mm	ØB mm	C		D mm	E mm	F E...	G E...	M	N	P mm	SW a	SW b
		Type 1	Type 2	Type 4			M8	G...									
WA 0,05	210	5/8" UNF	M28x1,5	bouchon soudé	67	55,5	-	1/2" gas	20	15	-	M33x1,5	-	-	-	30	-
	210 250	5/8" UNF	M28x1,5	bouchon soudé	86	70	M18x1,5	1/2" gas	20	15	1/2" gas	M33x1,5	27	2,5	38	30	41
WA 0,35	100	5/8" UNF	M28x1,5	bouchon soudé	97	90	M18x1,5	1/2" gas	20	15	1/2" gas	M33x1,5	27	2,5	38	30	41
	210				112	96											
	250				112	96											
WA 0,5	100	5/8" UNF	M28x1,5	bouchon soudé	122	101	M18x1,5	1/2" gas	20	15	1/2" gas	M33x1,5	27	2,5	38	30	41
	140				122	101											
	210				126	105											
	300				130	109											
WA 0,75	100	5/8" UNF	M28x1,5	bouchon soudé	139	109	M18x1,5	1/2" gas	20	15	1/2" gas	M33x1,5	27	2,5	38	30	41
	140				139	109											
	210				135	117											
	250				133	122											
	280				135	117											
WA 1	210	5/8" UNF	M28x1,5	bouchon soudé	171	117	-	1/2" gas	20	15	1/2" gas	M33x1,5	27	2,5	38	30	41
	250				145	136		3/4" gas	24	16	-	-	34	1	-	41	-
	280				171	117											
WA 1,4	100	5/8" UNF	M28x1,5	bouchon soudé	153	142	-	1/2" gas	20	15	1/2" gas	M33x1,5	27	2,5	38	30	41
	140				153	142		3/4" gas	24	16	-	-	34	1	-	41	-
	250				154	153											
WA 2	140	5/8" UNF	M28x1,5	bouchon soudé	200	142	-	1/2" gas	20	15	1/2" gas	M33x1,5	27	2,5	38	30	41
	250				193	153		3/4" gas	24	16	-	-	34	1	-	41	-
WA 3	210	5/8" UNF	M28x1,5	bouchon soudé	235	170	-	3/4" gas	24	16	3/4" gas	M45x1,5	34	1	42	41	46
	250				239	174											
WA 3,5	210	5/8" UNF	M28x1,5	bouchon soudé	262	170	-	3/4" gas	24	16	3/4" gas	M45x1,5	34	1	42	41	46
	250				266	174											
WA 4	210	5/8" UNF	M28x1,5	bouchon soudé	288	170	-	3/4" gas	24	16	3/4" gas	M45x1,5	34	1	42	41	46
	250				292	174											

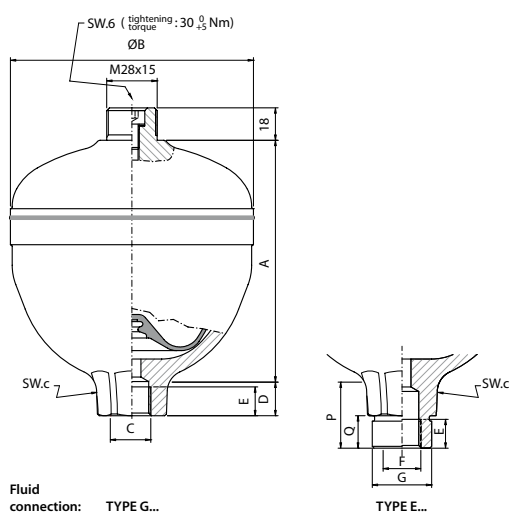
Accumulateurs à vessie

Type WA - 350 bar

Capacité de 0,75 à 3,5 litres

Pression 350 bar

Corps : Acier carbone peint RAL 9004 - résistance à la pulvérisation de sel de 250 heures (sur demande 500 heures)



Type	Pression Bar	Valve gas Type 2	A mm	ØB mm	C G...	D	E	F	G E...	P	Q	SW b
WA 0,75	350	M28x1,5	133	134	1/2" gas	20	15	1/2" gas	M33x1,5	38	18	41
WA 1,4	350	M28x1,5	161	164	1/2" gas	20	15	1/2" gas	M33x1,5	38	18	41
					3/4" gas	24	16					
WA 3	350	M28x1,5	224	182	3/4" gas	24	16	3/4" gas	M45x1,5	42	20	55
WA 3,5	350	M28x1,5	264	182	3/4" gas	24	16	3/4" gas	M45x1,5	42	20	55

Accumulateurs à vessie

Type LAS

CAPACITE: de 750 à 12000 cm³
CORPS: Acier
PRESSION: 360 bar

VOLUME :
750 à 5000 cm³

Dimensions

Type	Volume*	Pression	Connection fluide	Valve pour Gaz	A	ØB	C	ØD	Poids
	cm ³	max bar	E	Tappo Plug Bouton Zapfen	mm				kg
LAS 0.75	750	360	M18x1.5	5/8" UNF	192	65	41	118	4.35
LAS 1	1000	360	M18x1.5	5/8" UNF	210	65	41	118	5
LAS 1.5	1500	360	M18x1.5	5/8" UNF	292	65	41	118	6.76
LAS 3	3000	360	3/4" GAS	5/8" UNF	485	65	41	118	10.5
LAS 4	4000	360	3/4" GAS	5/8" UNF	370	90	60	168.5	14.5
LAS 5	5000	360	3/4" GAS	5/8" UNF	420	90	60	168.5	15.5
LAS 10	10000	360	1"1/4 GAS	5/8" UNF	740	90	60	168.5	28.5
LAS 12	12000	360	1"1/4 GAS	5/8" UNF	840	90	60	168.5	32.5

*Volume nominale

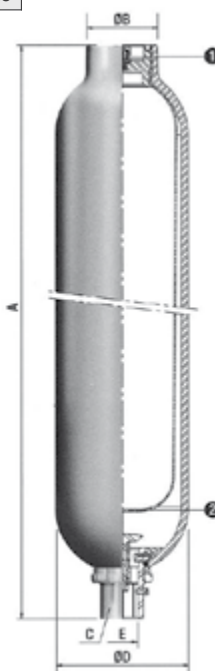
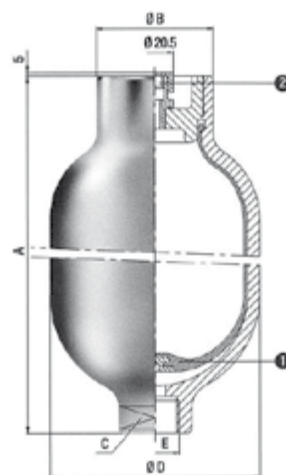
Code pièces de rechange

Type	Vessie	Valve de gonflage	Etanchéité
	①	②	
LAS 0.75	MEMLA075*	VALPRE580NV1	-
LA 1	MEMLA075*	VALPRE580NV1	-
LAS 1.5	MEMLA1.5*	VALPRE580NV1	-
LAS 3	MEMLA3*	VALPRE580NV1	-
LAS 4	MEMLA4*	VALPRE580NV1	PAR168PTFE
LAS 5	MEMLA5*	VALPRE580NV1	PAR168PTFE
LAS 10	MEMLA10*	VALPRE580NV1	PAR168PTFE
LAS 12	MEMLA10*	VALPRE580NV1	PAR168PTFE

*Selon fluide

Accumulateur avec vessie remplaçable

Caractéristiques techniques	
Pression de travail:	max. 360 bar
Gonflage (uniquement azote):	max. 90 % de la pression de travail inférieure
Rapport de pression admissible:	max. ≤ 6/1
Température de travail:	-40+140°C (Compatible avec les températures admises pour la vessie)
Montage:	Indifférent horizontal ou vertical avec raccordement gaz vers dessus



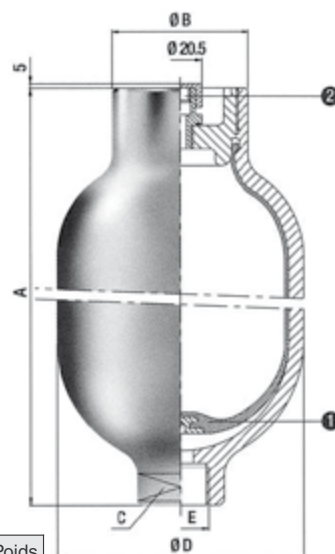
VOLUME :
10 000 à 12 000 cm³

Caractéristiques constructives standard	
Corps:	Acier au carbone forgé
Vessie:	Selon fluide
Valve de gonflage:	5/8"UNF exécution 1
Protection:	Primer anti-rouille

Accumulateurs à vessie

Type LASS

CAPACITE: de 750 à 5000 cm³
CORPS: Acier
PRESSION: 500 bar



Dimensions

Type	Volume*	Pression	Connection fluide	Valve pour Gaz	A	ØB	C	ØD	Poids
	cm ³	max bar	E	Tappo Plug Bouton Zapfen	mm				kg
LASS 0.75	750	500	M18x1.5	5/8" UNF	192	70	41	120	4.8
LASS 1	1000	500	M18x1.5	5/8" UNF	210	70	41	120	5.1
LASS 1.5	1500	500	M18x1.5	5/8" UNF	292	70	41	120	7.8
LASS 3	3000	500	3/4" GAS	5/8" UNF	485	70	41	120	12.3
LASS 4	4000	500	3/4" GAS	5/8" UNF	370	94	60	175	18.4
LASS 5	5000	500	3/4" GAS	5/8" UNF	415	94	60	175	20.9

*Volume nominale

Code pièces de rechange

Type	Membrane	Valve de gonflage	Etanchéité
	①	②	
LASS 0.75	MEMLA075*	VALPRE580NV1	-
LASS 1	MEMLA075*	VALPRE580NV1	-
LASS 1.5	MEMLA1.5*	VALPRE580NV1	-
LASS 3	MEMLA3*	VALPRE580NV1	-
LASS 4	MEMLA4*	VALPRE580NV1	PAR168PTFE
LASS 5	MEMLA5*	VALPRE580NV1	PAR168PTFE

*Selon fluide

Accumulateur avec vessie remplaçable

Caractéristiques techniques	
Pression de travail:	max. 500 bar
Gonflage (uniquement azote):	max. 90 % de la pression de travail inférieur
Rapport de pression admissible:	max. ≤ 6/1
Température de travail:	-40+150°C (Compatible avec les températures admises pour la vessie)
Montage:	Indifférent horizontal ou vertical avec raccordement gaz vers dessus

Caractéristiques constructives standard

Corps:	Acier au carbone forgé
Vessie:	Selon fluide
Valve de gonflage:	5/8"UNF exécution 1
Protection:	Primer anti-rouille

Accumulateurs à membrane

Type BPL

CAPACITE: de 1500 à 12000 cm³
CORPS: Acier inox AISI 316L
PRESSION: 30 bar

VOLUME :
1500 à 8000 cm³

Dimensions

Type	Volume*	Pression	Connection fluide	Valve pour Gaz	A	ØB	C	ØD	Poids
	cm ³	max bar	E		mm				kg
BPL 1.5	1500	30	1" GAS	5/8" UNF	240	132	46	180	6.35
BPL 3	3000	30	1" GAS	5/8" UNF	272	177	60	230	9.3
BPL 5	5000	30	1 1/2" GAS	5/8" UNF	358	177	70	230	11.05
BPL 8.5	8000	30	2" GAS	5/8" UNF	450	202	70	270	17.4
BPL 10	10000	30	2" GAS	5/8" UNF	753	167	70	200	26.95
BPL 12	12000	30	2" GAS	5/8" UNF	853	167	70	200	29.95

*Volume nominale

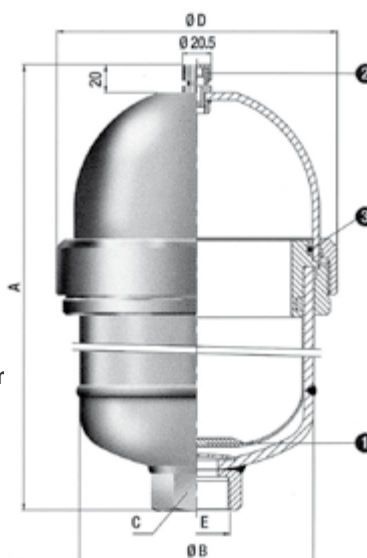
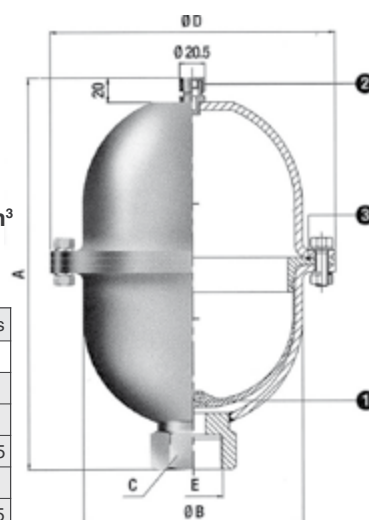
Code pièce de rechange

Type	Membrane	Valve de gonflage	Etanchéité
	①	②	③
BPL 1.5	MEMBPL1.5*	VALPRE58X	OR3550*
BPL 3	MEMBPL3*	VALPRE58X	OR3750*
BPL 5	MEMBPL5*	VALPRE58X	OR3750*
BPL 8.5	MEMBPL85*	VALPRE58X	OR3850*
BPL 10	MEMLAV10*	VALPRE58X	OR6600*
BPL 12	MEMLAV10*	VALPRE58X	OR6600*

*Selon fluide

Accumulateur avec membrane remplaçable

Caractéristiques techniques	
Pression de travail:	max. 30 bar
Gonflage (uniquement azote):	max. 90 % de la pression de travail inférieur
Rapport de pression admissible:	max. ≤ 2/1
Température de travail:	-40+150°C (Compatible avec les températures admises pour les membranes)
Montage:	Indifférent horizontal ou vertical avec raccordement gaz vers dessus



VOLUME :
10000 à 12000 cr

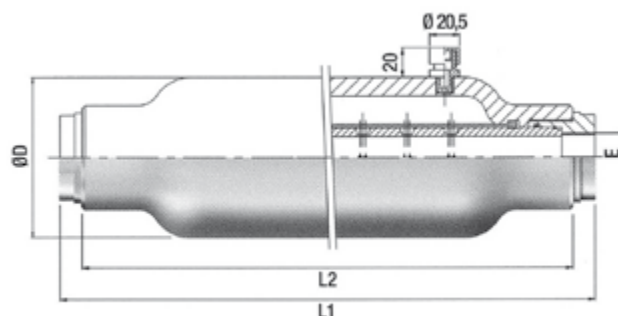
Caractéristiques constructives standard

Corps:	Acier inoxydable AISI 316L
Membrane:	Selon fluide
Valve de gonflage:	5/8" UNF exécution 1

Accumulateurs à vessie tubulaire

Type SPM

CAPACITE: de 80 à 1500 cm³
CORPS: Acier inox AISI 316L
PRESSION: 250 bar



Dimensions

Type	Volume*	Stainless steel		Carbon steel		Débit max lit/min	Pression azote max bar	E gas	ØD mm	L1	L2	Poids kg
		Pression max bar										
SPM 10	80	250	330	40	150	1/2"G	75	-	224	5.5		
SPM 15	400	250	330	150	150	1"G	108	252	224	7		
SPM 25	1000	250	330	150	150	1"G	108	402	374	20		
SPM 40	1500	250	330	200	150	1"1/2G	108	602	522	27		

*Volume nominale

Amortisseur de pulsations et de bruit avec vessie tubulaire remplaçable

Caractéristiques techniques	
Pression de travail:	max. 250/330 bar
Gonflage (uniquement azote):	max. 90 % de la pression de travail inférieur
Température de travail:	-40+150°C (Compatible avec les températures admises pour la vessie)
Montage:	En ligne

Caractéristiques constructives standard	
Corps:	Acier au carbone forgé Acier inoxydable aisi 316L
Vessie:	Selon fluide
Valve de gonflage:	5/8"UNF exécution 1
Protection:	Primer anti-rouille (seulement acier au carbone forgé)

Accumulateurs à vessie

Type SI

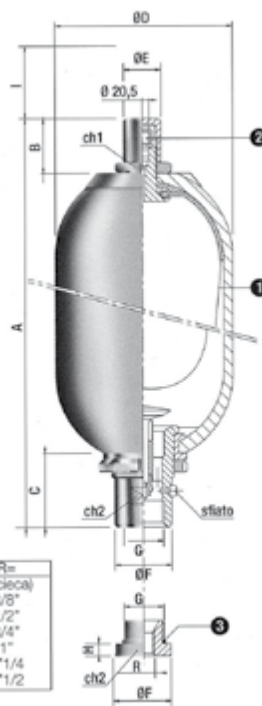
CAPACITE: de 200 à 50000 cm³
CORPS: Acier
PRESSION: 360 bar

Dimensions

Type	Volume* cm ³	Pression max bar	Connection fluide		A	B	C	ØD	ØE	ØF	H	I**	ch1	ch2	Poids kg
			G (ISO0228)	R (ISO0228)											
SI 0.2	200	360	1/2"	-	250	22	40	53	20	26	-	140	24	23	1.7
SI 0.7	650	360	3/4"	0 = cieca	280	47	52	90	25	36	11	140	32	32	4.2
SI 1	1000	360	3/4"	3/8"	295	47	52	114	25	36	11	140	32	32	5.2
SI 1.5	1500	360	3/4"	1/2"	355	47	52	114	25	36	11	140	32	32	6.3
SI 3	2950	360	1 1/4"	0 = cieca 3/8"-1/2"-3/4"	553	47	65	114	25	53	11	140	32	50	11
SI 5	5000	360	1 1/4"	0 = cieca 3/8"-1/2"-3/4"	458	47	65	168	25	53	11	140	32	50	15
SI 10	9100	360	2"	0 = cieca 3/8" - 1/2" - 3/4" 1" - 1 1/4" - 1 1/2"	568	60	101	220	55	77	11	140	70	70	33
SI 15	14500	360	2"		718	60	101	220	55	77	11	140	70	70	43
SI 20	18200	360	2"		873	60	101	220	55	77	11	140	70	70	48
SI 25	23500	360	2"		1043	60	101	220	55	77	11	140	70	70	53
SI 35	33500	360	2"		1392	60	101	220	55	77	11	140	70	70	78
SI 55	50000	360	2"	1910	60	101	220	55	77	11	140	70	70	108	

*Volume nominale

**With DP - Gas filling and checking apparatus



Code pièce de rechange

Type	Vessie	Valve de gonflage	Etanchéité
	①	②	③
SI 0.2	0002S*	VALPRE580NV1	-
SI 0.7	0007S*	VALPRE580NV1	OR2093*
SI 1	001S	VALPRE580NV1	OR2093*
SI 1.5	0150S*	VALPRE580NV1	OR2093*
SI 3	0003S*	VALPRE580NV1	OR3150*
SI 5	0005S*	VALPRE580NV1	OR3150*

*Selon fluide

Type	Vessie	Valve de gonflage	Etanchéité
	①	②	③
SI 10	0010S*	VALPRE580NV1	OR3218*
SI 15	0015S*	VALPRE580NV1	OR3218*
SI 20	0020S*	VALPRE580NV1	OR3218*
SI 25	0025S*	VALPRE580NV1	OR3218*
SI 35	0035S*	VALPRE580NV1	OR3218*
SI 55	0055S*	VALPRE580NV1	OR3218*

Accumulateur avec vessie remplaçable

Caractéristiques techniques	
Pression de travail:	max. 360 bar
Gonflage (uniquement azote):	max. 90 % de la pression de travail inférieur
Rapport de pression admissible:	max. ≤ 4/1
Température de travail:	-40+150°C (Compatible avec les températures admises pour la vessie)
Montage:	Indifférent horizontal ou vertical avec raccordement gaz vers dessus

Caractéristiques constructives standard

Corps:	Acier au carbone forgé
Membrane:	Selon fluide
Valve de gonflage:	5/8"UNF exécution 1
Protection:	Primer anti-rouille

Accumulateurs à vessie

Type SI

CAPACITE: de 10000 à 55000 cm³
CORPS: Acier duplex F51
PRESSION: 250 bar

Dimensions

Type	Volume* cm ³	Pression max bar	Connection fluide E	Valve pour Gaz	A mm	Poids kg
SI 10	10000	250	2" GAS	5/8" UNF	568	33
SI 15	15000	250	2" GAS	5/8" UNF	718	43
SI 20	20000	250	2" GAS	5/8" UNF	873	48
SI 25	25000	250	2" GAS	5/8" UNF	1043	50
SI 35	35000	250	2" GAS	5/8" UNF	1392	78
SI 55	55000	250	2" GAS	5/8" UNF	1910	108

*Volume nominale

Code pièce de rechange

Type	Vessie ①	Valve de gonflage ②	Etanchéité ③
SI 10	0010S*	VALPRE5X	OR3218*
SI 15	0015S*	VALPRE5X	OR3218*
SI 20	0020S	VALPRE5X	OR3218*
SI 25	0025S*	VALPRE5X	OR3218*
SI 35	0035S*	VALPRE5X	OR3218*
SI 55	0055S*	VALPRE5X	OR3218*

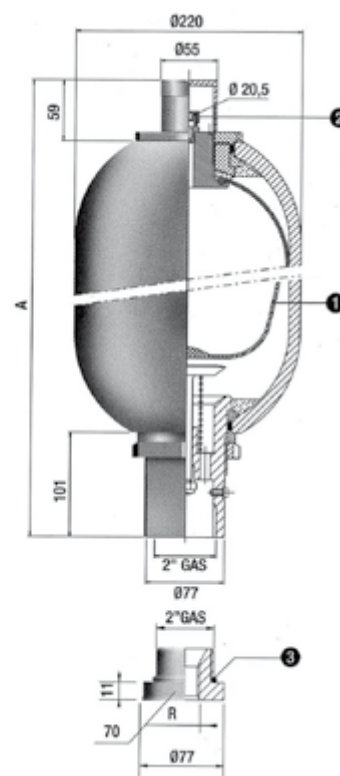
*Selon fluide

Accumulateur avec vessie remplaçable

Caractéristiques techniques	
Pression de travail:	max. 250 bar
Gonflage (uniquement azote):	max. 90 % de la pression de travail inférieur
Rapport de pression admissible:	max. ≤ 4/1
Température de travail:	-40+150°C (Compatible avec les températures admises pour la vessie)
Montage:	Indifférent horizontal ou vertical avec raccordement gaz vers dessus

Caractéristiques constructives standard

Corps:	Duplex acier F51
Membrane:	Selon fluide
Valve de gonflage:	5/8"UNF exécution 1



R =
0 (cieca)
3/8"
1/2"
3/4"
1"
1"1/4
1"1/2

Blocs de sécurité

Ils facilitent le montage et le démontage des accumulateurs sur le circuit hydraulique, ils permettent aussi de contrôler la pression préalablement tarée pendant l'utilisation du circuit. Ils sont en général équipés de limiteur de pression et peuvent être équipés de clapet 2/2 N.O. électrique (24 Vcc ou 110 & 220 Vca).

Modèles - B 10 & B 20

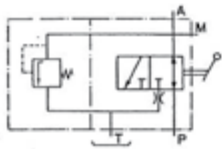
Pour accumulateurs de 0.7 à 55 litres sans gros débits en restitution.

B 10 = 30 l/m. - B 20 = 115 l/m. - Pression 330 bar.

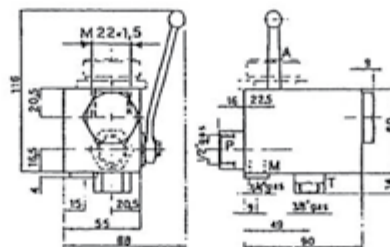
Le corps en acier reçoit un robinet à sphère 3 voies qui permet la décharge ou la mise en relation de l'accumulateur avec le circuit hydraulique.

Le modèle B 20 a en plus une valve qui permet de régler le débit de restitution.

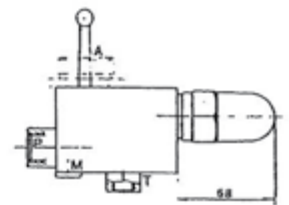
B 10 - Encombrement décharge manuelle



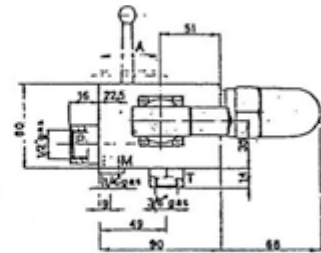
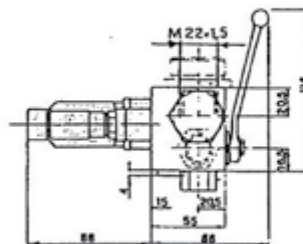
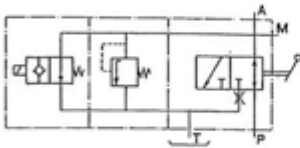
sans limiteur de pression



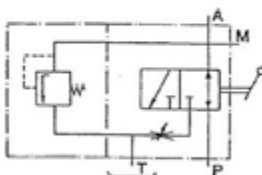
avec limiteur de pression



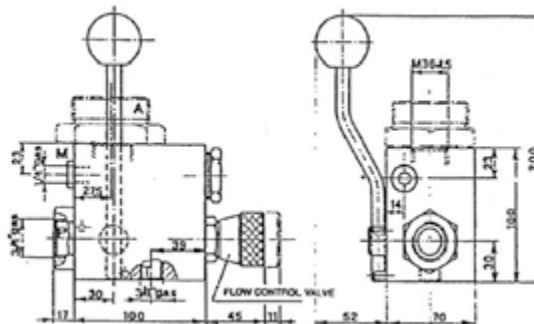
décharge manuelle et électrique avec limiteur de pression



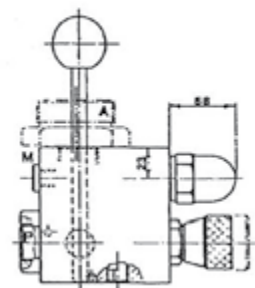
B 20 - Encombrement décharge manuelle



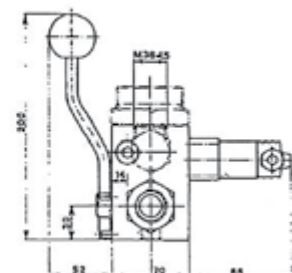
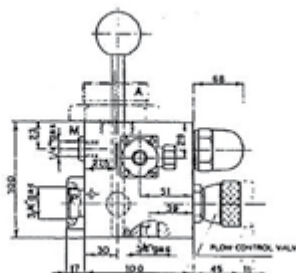
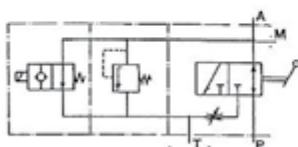
sans limiteur de pression



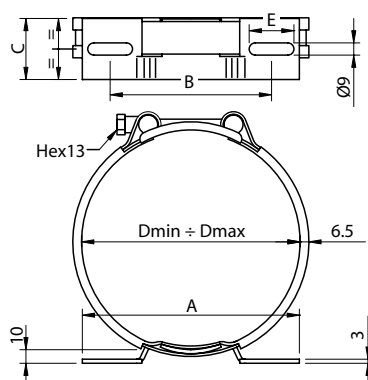
avec limiteur de pression



décharge manuelle et électrique avec limiteur de pression



Colliers et consoles de fixation pour WA

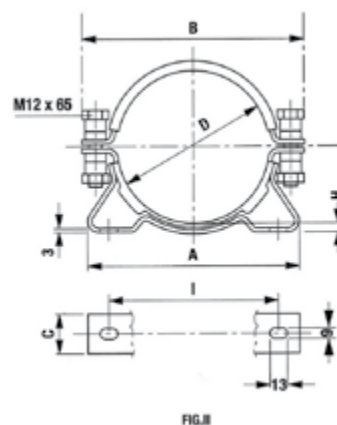
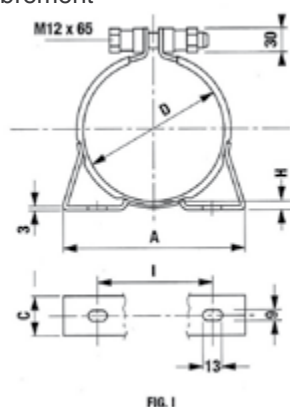


Type	D _{min}	D _{max}	A	B	C	E	Poids	Utilisation sur WA
	mm						mm (±1)	
CFOZ72LF120	67	72	124	94	45	22	0,3	WA0.16
CFOZ96LF120	90	96	124	94	45	22	0,3	WA0.35
CFOZ96LF160			164	123	45	33	0,4	
CFOZ102LF160	97	102	164	123	45	33	0,4	WA 0.5 100/140
CFOZ111LF160	103	111	164	123	45	33	0,4	WA0.5 210/300
								WA0.75 100/140
								WA0.75 210/280
CFOZ120LF160	112	120	164	123	45	33	0,4	WA1 210/280
CFOZ128LF160	121	128	164	123	45	33	0,4	WA0.75 250
CFOZ137LF160	129	137	164	123	45	33	0,4	WA1 250
								WA0.75 350
CFOZ146LF160	138	146	164	123	45	33	0,4	WA1.4 100/140
CFOZ146LF210			214	173	50	33	0,5	WA2 140
CFOZ159LF160	147	159	164	123	45	33	0,4	WA1.4 250
CFOZ159LF210			214	173	50	33	0,5	WA2 250
CFOZ172LF160	160	174	164	123	45	33	0,5	WA1.4 350
CFOZ172LF210			214	173	50	33	0,5	WA3/3.5/4 210/250
CFOZ185LF160	173	185	164	123	45	33	0,6	WA3/3.5 350
CFOZ185LF210			214	173	50	33	0,6	

Colliers et consoles de fixation

Élément permettant la fixation des accumulateurs lors de la mise en place sur le circuit.

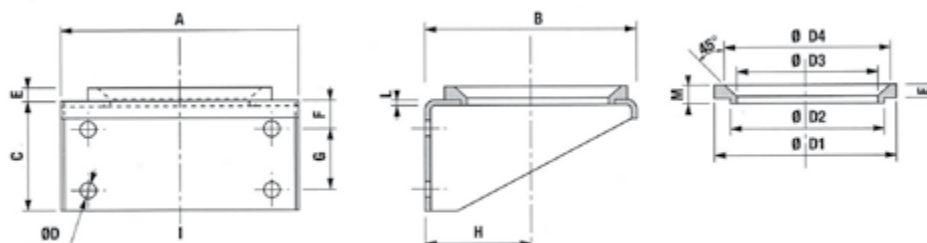
Colliers : encombrement



Réf.	A	B	C	D	H	I	L	M	Poids	Fig.	Pour accumulateur Ø
	mm								kg		
CF 95	112		30	89 ÷ 95	9	90	13	9	0.65	I	90 / 94*
CF 120	131	178	30	114 ÷ 122	11	100	13	9	0.85	II	114 / 120
CF 175	182	237	30	168 ÷ 176	12	146	13	9	1.1	II	168 / 174
CF 220	250	290	30	215 ÷ 227	16	215	18	11	1.35	II	220

Console avec anneau : encombrement

* Pour L/LAV 0.35

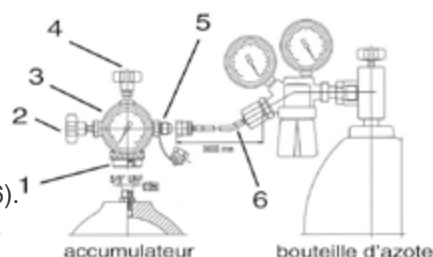


Réf. Console	Réf. Anneau	A	B	C	D	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	E	F	G	H	I	L	M	Poids
		mm															kg
M 175	M 175	200	177	90	10	140	120	91	114	10	30	40	95	140	3	18	1.6
M 260	M 260	260	232	120	17	200	170	150	176	15	30	70	128	200	4	22	3.8

Malette de gonflage

Cette malette comprend :

- Un bloc avec
 - Collier de serrage 5/8 UNF ou M 28x1.5 (1).
 - La valve d'échappement (2).
 - La connection 1/4" avec son manomètre (3).
 - Le volant pour l'ouverture de la soupape (4).
 - Le raccord rapide pour le gonflage avec clapet anti-retour (5).
- Un flexible haute pression longueur 3 mètres, avec connections (6).
- Un raccord pour montage du flexible sur le réducteur de pression.
- Un jeu de joints de rechange.



Accessoire utilisé pour plusieurs opérations :

- Contrôle de l'accumulateur (environ tous les 6 mois).
- Gonflage lors de la mise en service, ou après changement de la membrane ou vessie.
- Modification de la pression gonflage.

1°/ CONTROLE OU REDUCTION DE LA PRESSION DE GONFLAGE

L'utilisation du flexible et d'un réducteur de pression n'est pas nécessaire pour cette opération.
Décharger la pression de la pompe.

Retirer le capuchon de protection de la soupape de charge (au sommet de l'accumulateur)

Monter le bloc en vissant le collier de serrage 5/8 UNF ou M 28x1.5 en laissant dévissé le volant pour l'ouverture de la soupape et en vissant à fond la valve d'échappement 16/09/2008.

Visser sans serrer le volant d'ouverture de la soupape et prendre la pression indiquée sur le manomètre.

Si cette dernière est trop élevée, ouvrir légèrement la valve d'échappement.

Dévisser le volant d'ouverture de la soupape.

Retirer le bloc et remettre la protection de la soupape.

2°/ AUGMENTATION DE LA PRESSION DE GONFLAGE

Retirer le capuchon de protection de la soupape de charge (au sommet de l'accumulateur).

Monter le bloc en vissant le collier de serrage 5/8 UNF ou M 28x1.5 en laissant dévissé le volant pour l'ouverture de la soupape et en vissant à fond la valve d'échappement.

Connecter le flexible d'un côté sur la prise rapide de l'accumulateur et de l'autre sur le réducteur de pression de la bouteille d'azote. Ce dernier permet de faire monter la pression progressivement et évitera d'abimer la membrane ou vessie.

Visser sans serrer le volant d'ouverture de la soupape et contrôler la pression indiquée sur le manomètre.

Augmenter la pression avec le robinet du réducteur pour atteindre une valeur légèrement supérieure à la valeur désirée.

Après quelques minutes, vérifier le tarage de l'accumulateur.

Retirer le bloc et remettre la protection de la soupape.

Remarques :

N'utiliser que de l'azote pour le gonflages des accumulateurs, tout autres types de gaz pouvant faire exploser l'accumulateur.

Vérifier la pression maxi que peut prendre l'accumulateur.

La pression de gonflage doit être maximum à 90% de la pression de service minimale et minimum à 25% de la pression de service maximale.

Contrôler la pression de gonflage 2 ou 3 mois après la mise en œuvre puis ensuite tous les 6 mois.