



aerospace  
climate control  
electromechanical  
filtration  
fluid & gas handling  
**hydraulics**  
pneumatics  
process control  
sealing & shielding



# Accumulateurs à vessie

EHV de 250 à 690 bar

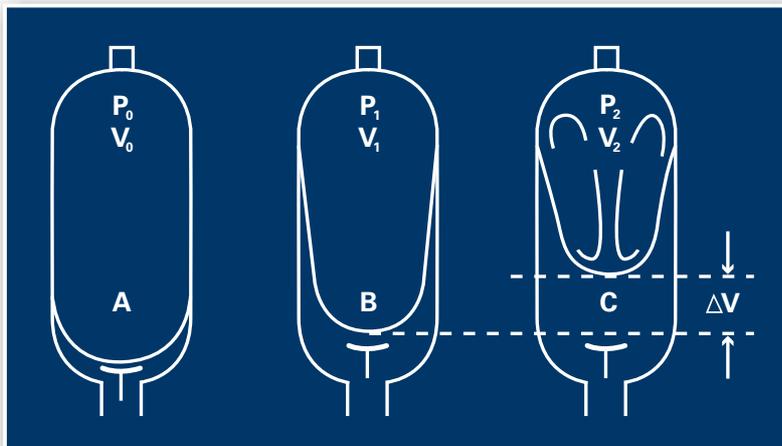


ENGINEERING YOUR SUCCESS.

# Généralités

## Principe de fonctionnement

Le fonctionnement de l'accumulateur hydro-pneumatique à vessie OLAER est basé sur la différence importante de compressibilité entre un gaz et un liquide permettant de stocker une quantité importante d'énergie, sous une forme extrêmement compacte. Ce liquide sous pression peut être accumulé, stocké et récupéré à tout moment. Grâce à son profil, la vessie, pièce stratégique, se déforme en 3 lobes permettant ainsi à l'accumulateur d'emmagasiner, de restituer le liquide sous pression nécessaire.



**V0** = Capacité en azote de l'accumulateur

**V1** = Volume de gaz à la pression hydraulique minimale

**V2** = Volume de gaz à la pression hydraulique maximale

$\Delta V$  = Volume restitué et/ou emmagasiné entre  $P_1$  et  $P_2$

**P0** = Précharge initiale de l'accumulateur

**P1** = Pression de gaz à la pression hydraulique minimale

**P2** = Pression de gaz à la pression hydraulique maximale

**A** - La vessie est dans la position de gonflage ce qui signifie qu'elle n'est remplie que d'azote. Le système anti-extrusion ferme l'orifice hydraulique et empêche la destruction de la vessie.

*Pression maxi différentielle ( $P_2/P_0$ ): 4:1*

**B** - Position à la pression minimum de service : entre la vessie et l'orifice hydraulique, il doit y avoir une certaine quantité de fluide de sorte que la vessie ne repose plus sur la soupape ainsi  $P_0$  doit être toujours  $< P_1$ .

**C** - Position à la pression maximale de service : la variation de volume  $\Delta V$  entre les positions minimales et maximales des pressions de travail représente la quantité du fluide stocké.

## Vos bénéfices

- L'augmentation de votre rendement machine par des vitesses instantanées que seul l'accumulateur peut vous apporter.
- Une puissance disponible à tout instant.  
 Pour exemple : EHV 50-330/90  
 Débit moyen : 650 L/min  
 Pression maxi d'utilisation : 320 Bar  
 Pression mini d'utilisation : 250 Bar  
 Puissance moyenne = Débit moyen x Pression moyenne/600 = 308 kW
- L'autonomie de fonctionnement de l'accumulateur a l'avantage de minimiser son coût d'installation et de réduire le coût de fonctionnement de votre machine.
- Pour un même accumulateur conforme au standard européen, vous pourrez l'utiliser dans plus de 35 pays destinataires facilitant ainsi leur libre circulation.

- Grande variétés d'élastomères compatibles selon les fluides et les températures.
- Système anti-extrusion : bouche complète pour hautes pressions.

Pour répondre à différents besoins dans des applications variées, Olaer offre différentes protections externes ou internes : Bare metal, nickelage, peinture epoxy, PTFE, Rilsan®, revêtement phénolique.

Cette gamme étendue de constructions permet aux accumulateurs de fonctionner dans une plage de température de  $-50^\circ$  à  $+150^\circ\text{C}$  avec des pressions pouvant atteindre 690 Bar et pour des capacités jusqu'à 57 litres.

En qualité de leader du marché des accumulateurs à vessie, Olaer a participé à l'élaboration de la norme européenne EN14359 :2006 qui spécifie les matériaux, la conception, la fabrication, les essais de fatigue, les dispositifs de sécurité et de la documentation (y compris le manuel d'utilisation), pour les accumulateurs sous pression et les bouteilles pour les applications hydrauliques.

## Caractéristiques techniques

Cet accumulateur est constitué d'un corps en acier forgé, d'une vessie en élastomère et d'un système anti-extrusion.

- Options du corps acier inoxydable, aluminium, titane et composites.

# Comment déterminer ?

Parker Olaer a développé des logiciels très évolués de détermination et de simulation afin d'optimiser le modèle d'accumulateur adapté. Le comportement des accumulateurs utilisés dans des applications telles que amortissement de pulsation, anti-bélier, dilatation thermique et réserve d'énergie peut être simulé. Nos logiciels sont téléchargeable directement de notre site [www.parker.com/acde](http://www.parker.com/acde). Vous pouvez aussi contacter votre agent local Parker Olaer.

Cet abaque permet d'estimer le volume de l'accumulateur permettant d'emmagasiner ou de restituer un volume liquide dans une plage de pressions déterminées. Ces courbes sont la représentation graphique d'une utilisation adiabatique\*, fonctionnement rapide (N=1,4) ou isotherme\* d'un accumulateur pour un fonctionnement à 20°C et **P0 = 0,9 P1**.

Elles ne prennent pas en compte la correction compressibilité gaz réel, le coefficient adiabatique réel, le coefficient polytropique de l'application. Selon les conditions d'utilisation, l'influence de ces facteurs peut être importante et rendre nécessaires certaines corrections.

**Méthode de détermination du volume d'un accumulateur** devant travailler dans les conditions suivantes :

P2 : Pression maxi d'utilisation : 210 Bar

P1 : Pression mini d'utilisation : 100 Bar

P0 : Pression de gonflage : 90 Bar

$\Delta V$  : Volume à restituer : 14L

Condition isotherme : Pas de variation de température

**A/Rapport de pression**  $\alpha = P2/P1 = 210/100 = 2,1$

**B/ a partir du point 2,1** sur l'échelle des axes  $\alpha$ , tracer une verticale qui coupe la courbe de référence isotherme en A.

**C/ a partir de la valeur 14** sur l'échelle des  $\Delta V$ , tracer une verticale. Le point d'insertion de cette verticale et de l'horizontale passant par A donne le volume de l'accumulateur à utiliser soit 32 L.

**Méthode de détermination du volume restitué par un accumulateur.**

Volume accumulateur = 12 L

P2 = 185 Bar; P1 = 100 Bar;

P0 = 90 Bar; Condition adiabatique

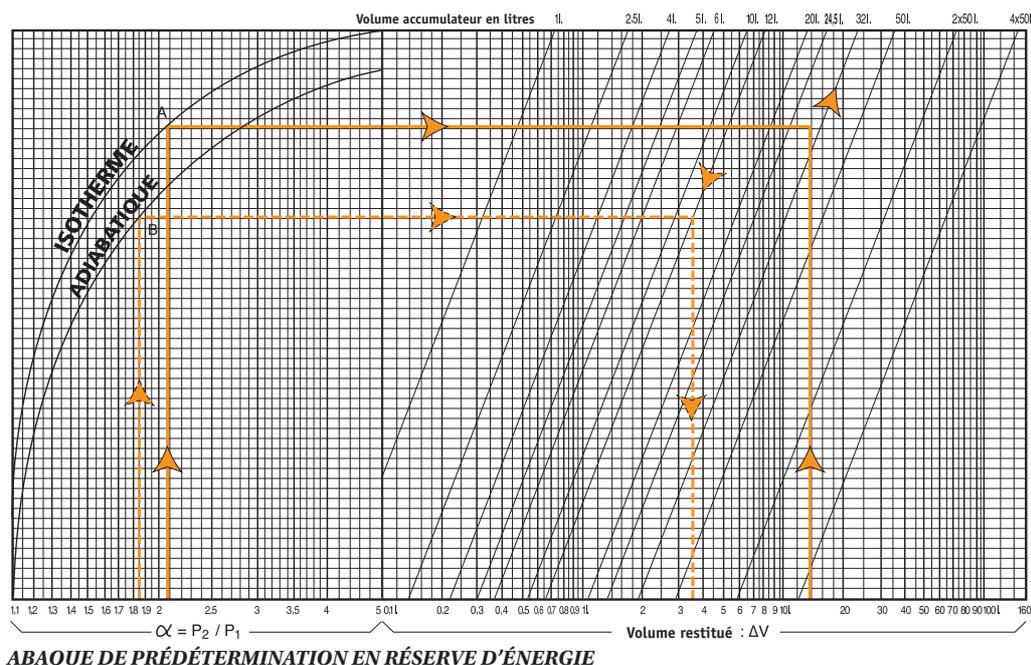
$\alpha = P2/P1 = 185/100 = 1,85$

$\Delta V$  : 3,5 litres

**\*RAPPEL**

**Isotherme :** La transformation est dite isothermique lorsque la compression ou la détente du gaz se produit lentement pour permettre un échange thermique et maintenir sa température constante.

**Adiabatique :** La transformation est dite adiabatique lorsque la compression ou la détente se produit rapidement sans échange de chaleur avec le milieu ambiant.



# Caractéristiques techniques

## Série EHV de 0.2 à 10 Litres

### Série 350 bar

Désignation	Volume utile V0 en litres	Pression maxi en bar	Débit maxi en L/min	Masse en kg	Colliers x (quantité)	Joint + Joint torique	Chaise équipée	Ensemble de fixation	Dimensions en mm							
									A hauteur maxi	B	C	øD maxi	ød	øE	F sur plats	G sortie accumulateur
EHV 0,2 - 350/00*	0.2	350	120	2.5	A 56x1	consult page 10	-	-	268	38	27	58	16	39	24	G 1/2"
EHV 0,5 - 350/00*	0.60	350	240	2.7	E 95x1		-	-	259	54	28	91	16	50	32	G 3/4"
EHV 1 - 350/00*	1	350	240	6	E 114x1		CE 89	-	330	54	66	116	22.5	50	32	G 3/4"
EHV 1,6 - 350/90	1.6	350	240	8	E 114x1		CE 89	-	442	54	66	116	22.5	50	32	G 3/4"
EHV 2,5 - 350/90	2.4	350	450	11	E 114x2		CE 89	-	549	66	66	116	22.5	68	50	G 1 1/4"
EHV 4 - 350/90	3.7	350	450	15	E 168x1		CE 108	EF1	434	65	66	170	22.5	68	50	G 1 1/4"
EHV 5 - 350/90	5	350	450	17	E 114x2		CE 89	-	898	66	66	116	22.5	68	50	G 1 1/4"
EHV 6 - 350/90	6	350	450	20	E 168x2		CE 108	EF1	560	65	66	170	22.5	68	50	G 1 1/4"
EHV 10 - 350/90	10	350	450	31	E 168x2		CE 108	EF1	825	65	66	170	22.5	68	50	G 1 1/4"

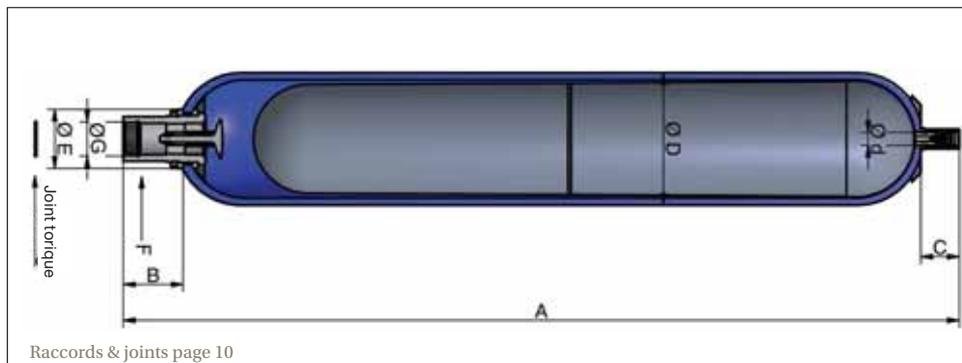
\* Conforme selon article 3.3 de la PED

### Série 690 bar

Désignation	Volume utile V0 en litres	Pression maxi en bar	Débit maxi en L/min	Masse en kg	Colliers x (quantité)	Joint + Joint torique	Chaise équipée	Dimensions en mm							
								A hauteur maxi	B	C	øD max	ød	øE	F sur plats	G sortie accumulateur**
EHV 1 - 690/90*	1.1	690	360	8.9	E 114x1	consult page 10	CE 89	376	68	69	122	22.5	68	45	G 1"
EHV 2,5 - 690/90	2.4	690	360	15	E 114x2		CE 89	551	68	69	122	22.5	68	45	G 1"
EHV 5 - 690/90	5	690	360	29	E 114x2		CE 89	900	68	69	122	22.5	68	45	G 1"

\* Conforme selon article 3.3 de la PED

\*\*Nécessite un adaptateur spécial



Pour autres valves alternatives, consultez page 8

Toutes les dimensions sont données en mm et ne tiennent pas compte des tolérances de fabrication.

## Série EHV de 10 à 50 Litres

### Série 330 bar

Désignation	Volume utile V0 en litres	Pression maxi en bar	Débit maxi en L/min	Masse en kg	Colliers x (quantité)	Joint + Joint torique	Chaise équipée	Ensemble de fixation	Dimensions en mm							
									A hauteur maxi	B	C	øD max	ød	øE	F sur plats	G sortie accumulateur
EHV 10 - 330/90	9.2	330	900	31	D 226x2	consult page 10	CE 159A	EF2	587	103	66	226	22.5	101	70	G 2"
EHV 12 - 330/90	11	330	900	36	D 226x2		CE 159A	EF2	687	103	66	226	22.5	101	70	G 2"
EHV 20 - 330/90	17.8	330	900	49	D 226x2		CE 159A	EF2	897	103	66	226	22.5	101	70	G 2"
EHV 24.5 - 330/90	22.5	330	900	56	D 226x2		CE 159A	EF2	1032	103	66	226	22.5	101	70	G 2"
EHV 32 - 330/90	32	330	900	81	D 226x2		CE 159A	EF3	1420	103	66	226	22.5	101	70	G 2"
EHV 42 - 330/90	42	330	900	87	D 226x2		CE 159A	EF3	1562	103	66	226	22.5	101	70	G 2"
EHV 50 - 330/90	48.5	330	900	110	D 226x2		CE 159A	EF3	1936	103	66	226	22.5	101	70	G 2"
EHV 57 - 330/90	53	330	900	116	D 226x2		CE 159A	EF3	2032	103	66	226	22.5	101	70	G 2"

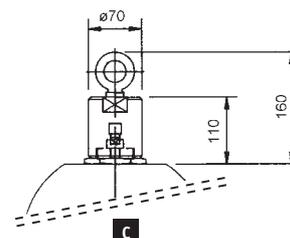
### Série 480 bar

Désignation	Volume utile V0 en litres	Pression maxi en bar	Débit maxi en L/min	Masse en kg	Colliers x (quantité)	Joint + Joint torique	Chaise équipée	Ensemble de fixation	Dimensions en mm							
									A hauteur maxi	B	C	øD max	ød	øE	F sur plats	G sortie accumulateur
EHV 10 - 480/90	9.2	480	900	33	D 226x2	consult page 10	CE 159A	EF2	593	103	74	228	22.5	101	70	G 2"
EHV 12 - 480/90	11	480	900	43	D 226x2		CE 159A	EF2	693	103	74	228	22.5	101	70	G 2"
EHV 20 - 480/90	17.8	480	900	63	D 226x2		CE 159A	EF2	903	103	74	228	22.5	101	70	G 2"
EHV 32 - 480/90	32	480	900	97	D 226x2		CE 159A	EF3	1428	103	74	228	22.5	101	70	G 2"
EHV 50 - 480/90	48.5	480	900	132	D 226x2		CE 159A	EF3	1967	103	99	228	51	101	70	G 2"

### Série 690 bar

Désignation	Volume utile V0 en litres	Pression maxi en bar	Débit maxi en L/min	Masse en kg	Colliers x (quantité)	Joint + Joint torique	Chaise équipée	Dimensions en mm							
								A hauteur maxi	B	C	øD max	ød Stem	øE	F sur plats	G sortie accumulateur *
EHV 12 - 690/90	11	690	900	97	11060x2	consult page 10	11061	682	84	66	267	50	110	77	G 2"
EHV 20 - 690/90	16.5	690	900	134	11060x2		11061	892	84	66	267	50	110	77	G 2"
EHV 37 - 690/90	33.4	690	900	227	11060x2		11061	1417	84	66	267	50	110	77	G 2"
EHV 54 - 690/90	48	690	900	318	11060x2		11061	1932	84	66	267	50	110	77	G 2"

\* Nécessite un adaptateur spécial



Toutes les dimensions sont données en mm et ne tiennent pas compte des tolérances de fabrication.

# Bride Flasquée

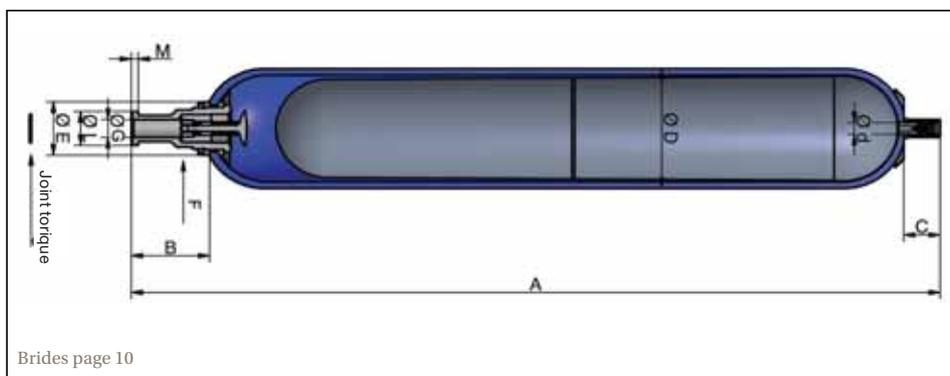
## Série EHV de 2.5 à 10 Litres

### Série 350 bar

Désignation	Volume utile V0 en litres	Pression maxi en bar	Débit maxi en L/min	Masse en kg	Colliers x (quantité)	Connection (norme ISO 6162)	Chaise équipée	Ensemble de fixation	Kit bride (page 10)	Dimensions en mm									
										A hauteur maxi	B	C	øD max	ød	øE	F sur plats	øG	øL	M
EHVF 2,5 - 350/90	2.4	350	450	11	E 114x2	1" SAE 6000 PSI	CE 89	-	BR 400-25	595	111	66	116	22.5	68	50	22	47.9	9.5
EHVF 4 - 350/90	3.7	350	450	15	E 168x1		CE 108	EF1	BR 400-25	480	110	66	170	22.5	68	50	22	47.9	9.5
EHVF 5 - 350/90	5	350	450	17	E 114x2		CE 89	-	BR 400-25	944	111	66	116	22.5	68	50	22	47.9	9.5
EHVF 6 - 350/90	6	350	450	20	E 168x2		CE 108	EF1	BR 400-25	606	110	66	170	22.5	68	50	22	47.9	9.5
EHVF 10 - 350/90	10	350	450	31	E 168x2		CE 108	EF1	BR 400-25	871	110	66	170	22.5	68	50	22	47.9	9.5

### Série 330 bar

Désignation	Volume utile V0 en litres	Pression maxi en bar	Débit maxi en L/min	Masse en kg	Colliers x (quantité)	Connection (norme ISO 6162)	Chaise équipée	Ensemble de fixation	Kit bride (page 10)	Dimensions en mm									
										A hauteur maxi	B	C	øD max	ød	øE	F sur plats	øG	øL	M
EHVF 10 - 330/90	9.2	330	900	31	D 226x2	1 1/2" SAE 6000 PSI	CE 159A	EF2	BR 400-38	627	143	66	226	22.5	101	70	34	63.8	12.5
EHVF 12 - 330/90	11	330	900	36	D 226x2		CE 159A	EF2	BR 400-38	727	143	66	226	22.5	101	70	34	63.8	12.5
EHVF 20 - 330/90	17.8	330	900	49	D 226x2		CE 159A	EF2	BR 400-38	937	143	66	226	22.5	101	70	34	63.8	12.5
EHVF 24.5 - 330/90	22.5	330	900	56	D 226x2		CE 159A	EF2	BR 400-38	1072	143	66	226	22.5	101	70	34	63.8	12.5
EHVF 32 - 330/90	32	330	900	81	D 226x2		CE 159A	EF3	BR 400-38	1460	143	66	226	22.5	101	70	34	63.8	12.5
EHVF 42 - 330/90	42	330	900	87	D 226x2		CE 159A	EF3	BR 400-38	1602	143	66	226	22.5	101	70	34	63.8	12.5
EHVF 50 - 330/90	48.5	330	900	110	D 226x2		CE 159A	EF3	BR 400-38	1976	143	66	226	22.5	101	70	34	63.8	12.5
EHVF 57 - 330/90	53	330	900	116	D 226x2		CE 159A	EF3	BR 400-38	2072	143	66	226	22.5	101	70	34	63.8	12.5



Pour autres valves alternatives, consultez page 8

Toutes les dimensions sont données en mm et ne tiennent pas compte des tolérances de fabrication.

# Comment commander ?

Série	Volume	Pression maxi d'utilisation	Codification Legislation	Construction	Pression de gonflage azote	Raccord à spécifier
<b>EHV</b>	<b>50</b>	<b>330</b>	<b>/90</b>	<b>01125</b>	<b>Po=90b</b>	<b>G1" cyl.</b>

EHV: Accumulateur haute pression à vessie  
 EHV: EHV avec bride

en Litres

en Bar

00 : Réglementation CE article 3.3  
 90 : Réglementation CE pour tous les autres modèles  
 Autres réglementations : consulter pages 14 & 15

Spécifier selon le tableau ci-dessous

Fluides	Température de fonctionnement en °C	Construction*
Huiles minérales	-20 + 80	01125*
Eau	0 + 50	01025
Eau	0 + 80	01225
Ester phosphatée	- 15 + 80	01140
Autres fluides	Autres températures	Contacter Parker Olaer

\* construction standard

en Bar à 20°C (vous référer aux courbes de détermination page 3 ou consulter les départements techniques Parker Olaer)

NP : Avec raccord non percé ou avec raccord de réduction (vous reporter à la dimension I dans le tableau page 10 et spécifier le raccordement)

## COMMANDER LES ACCESSOIRES ET MATERIELS PERIPHERIQUES

Indiquer la désignation des accessoires mentionnée dans les tableaux pages 4 à 7 et matériels périphériques pages 8 et 9.



**Blocs de sécurité et d'isolement**

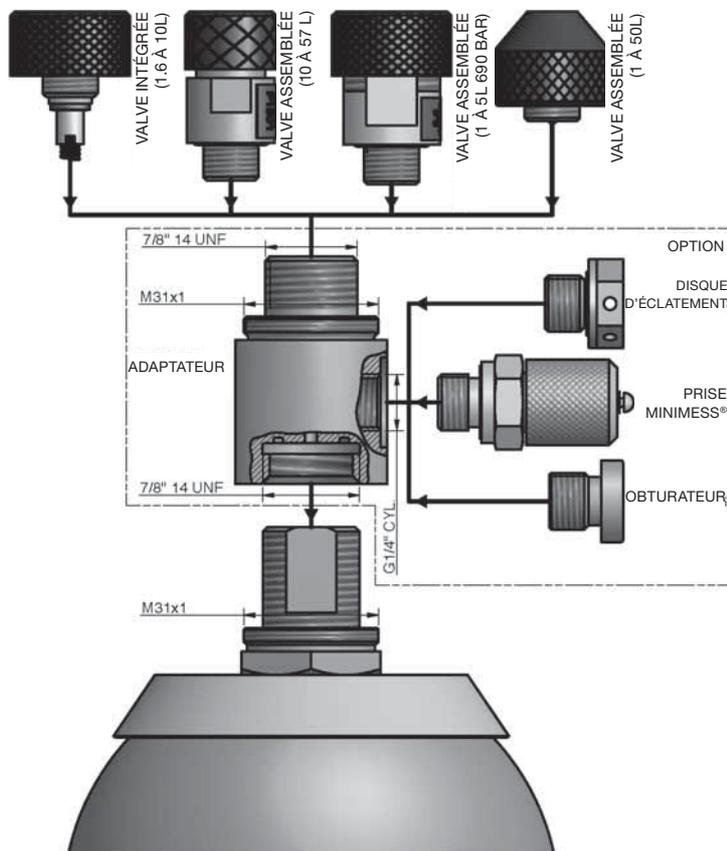
Ces appareils sont conçus pour regrouper sous un bloc compact tous les organes nécessaires au bon fonctionnement d'une installation hydraulique pourvue d'accumulateurs hydropneumatiques. Ils assurent les fonctions de décompression manuelle et/ou électrique, d'isolement, de régulation de débit, de limitation de pression.

Différents diamètres nominaux de passage : 10 mm (bloc DI 10), 12 mm (bloc ECSA), 16 mm (bloc DI 16), 20 mm (bloc DI 20), 24 mm (bloc DI 24), 32 mm (bloc DI 32), 50 mm (bloc DI 50)  
 Pression d'utilisation maxi de 330 à 690 bars selon modèle.  
 Compatibles avec les fluides du groupe II de la réglementation CE. Possibilité de disposer de blocs conformes à la norme ATEX. Construction acier carbone ou acier inoxydable.  
 Parker Olaer met à votre disposition une documentation spécifique, consulter Parker Olaer.



**Disques d'éclatement**

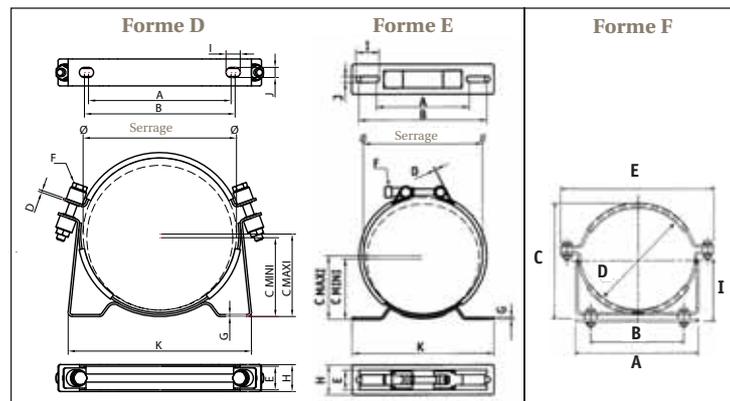
Ils sont disponibles pour la plupart des accumulateurs. Pour la gamme EHV des accumulateurs, nous utilisons un adaptateur spécialement conçu disponible en acier au carbone ou en acier inoxydable. Le disque de rupture est calibré pour éclater à une pression déterminée, et permet d'éviter toute surpression présentant un risque pour l'intégrité de l'installation et du personnel. Il s'agit d'un dispositif de sécurité secondaire à usage unique



# Accessoires

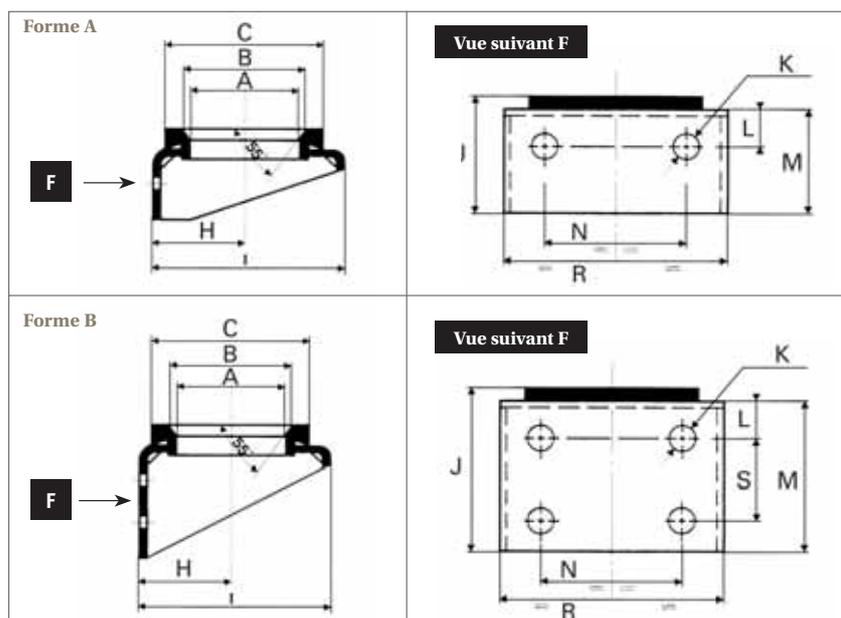
## Colliers

Modèle	Forme	Diamètre de serrage recommandé en mm	Dimensions en mm												Couple de serrage en N.m
			A	B	C		D	E	F	G	H	I	J	K	
A 56	E	54/56	92	102	36	36	3	37	M10x80	3	31	14	9	134	7
E 95	E	87/97	88	140	61.5	66.5	1.5	28	M8x75	3	40	35	9	155	7
E 114	E	112/124	88	140	73	78	1.5	28	M8x75	3	40	35	9	155	7
E 168	E	166/176	137	189	92	96	1.7	30	M10x80	3	45	35	9	210	10.5
D226	D	219/226	210	222	119	122.5	3	35	M12x80	3	40	21	15	270	11
F260	F	260	260	195	263	-	260	295	-	-	-	-	-	295	-



## Chaises équipées

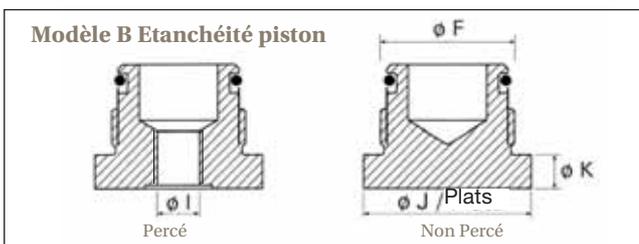
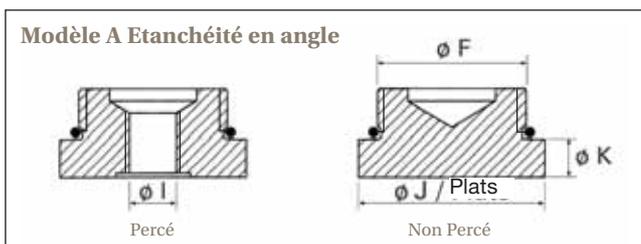
Modèle	Forme	A	B	C	H	I	J	K	L	M	N	R	S	Masse
CE 89	A	89	101	125	73	140	75	13	25	60	75	130	-	0.8
CE 108	A	108	120	150	92	175	95	17	25	80	160	210	-	1.5
CE 159A	B	159	170	200	123	235	115	17	25	100	200	260	40	2.9
CE 11061	B	-	-	-	137	250	206	17	45	191	108	216	111	6



Toutes les dimensions sont données en mm et ne tiennent pas compte des tolérances de fabrication.

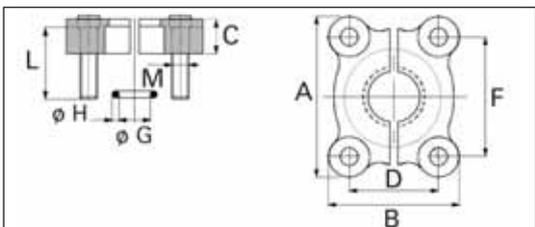
**Raccords EHV**

Modèle Accumulateur	Sortie accumulateur ø F gaz cyl.	Sortie raccord ø l gaz cyl.	Forme	J/Plats	K	Joint Torique & bague anti-extrusion
EHV 0.5 & 1 & 1.6 Litres 350 Bar	3/4"	3/8" Non Percé	A/B	- 32	8	A.O-Ring 21.3 x 2.4 B. O-Ring 16.9 x 2.7
EHV 2.5 à 10 Litres 350 Bar	1 1/4"	3/4" Non Percé	A/B	50	10	A. O-Ring 36.2 x 3 B. O-Ring 30 x 3
EHV 0.2 Litres 350 Bar	1/2"	1/4" Non Percé	A	27	8	O-Ring 18 x 2
EHV 1 à 5 Litres 690 Bar	1"	1/2" Non Percé	B	41	10	A. BU R 22 x 28 x 0.69 x 2 B. O-Ring 21.3 x 3.6
EHV 10 à 50 Litres 330/480 Bar	2"	1" Non Percé	A/B	65	13	A. O-Ring 54 x 3 B. O-Ring 48 x 3
EHV 10 à 50 Litres 690 Bar	2"	1" Non Percé	B	65	15	O-Ring 43.82 x 5.33 BU R 45 x 54 x 0.85 x 2



Ces accessoires permettent une fixation parfaitement adaptée aux accumulateurs Parker Olaer. Ils répondent aux dernières réglementations et sont conformes aux normes CETOP.

**Kit de brides EHV**



Modèle	A	B	C	D	F	ø G	ø H	L	M
BR 400-25	81	70	24	27.75	57.15	32.92	3.53	40	M12
BR 400-38	113	95	30	36.5	79.4	47.22	3.53	50	M16

Ces brides sont conformes suivant la norme ISO 6162.

**Ensembles de fixations**

Modèle	A	B	C	D	E	F	G	H	J
EF1*	670	570	225	92	96	340	370	270	50
EF2**	670	570	285	123	115	340	370	270	50
EF3***	1405	1300	285	123	115	340	370	270	55

\* Pour volume d'accumulateurs 4&6&10L \*\* Pour volume d'accumulateurs 10 à 24.5L  
 \*\*\* Pour volume d'accumulateurs 32 à 57L

**Batterie d'accumulateurs montés**

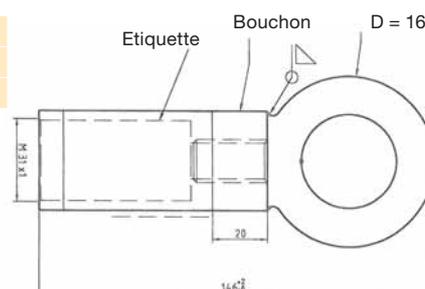
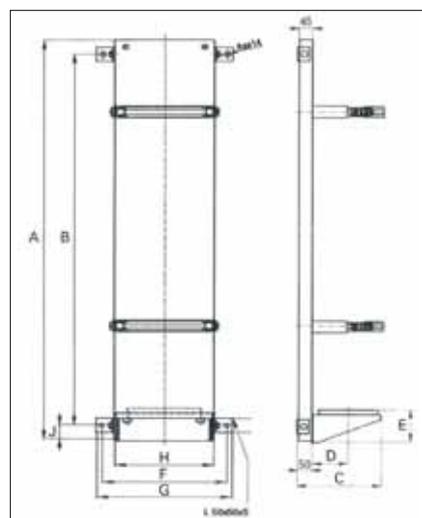
Parker Olaer étudie, conçoit des ensembles compacts modulaires. Pour toute demande consulter les services techniques Parker/Olaer.

**Anneau de levage**

Pour accumulateurs Parker/Olaer suivant la directive Machine 2006/42/CE.

Modèle	Volume d'accumulateurs	ø D	Montage	A	Masse (kg)
109127	1 à 60 Litres	22	Bouchon de protection M31x1	146	0,65
090988	10 à 54 Litres	50	Pour valve de gonflage M50x1.5		2,05

\*\*La charge maxi est indiquée sur l'étiquette apposée sur le produit



Toutes les dimensions sont données en mm et ne tiennent pas compte des tolérances de fabrication.

# Accessoires

Le vérificateur gonfleur, est l'instrument indispensable pour assurer le contrôle, le gonflage et la purge d'azote de la plupart des accumulateurs du marché. Pour utilisation, celui-ci sera vissé sur la valve de gonflage de l'accumulateur et relié par un flexible haute pression à la source d'azote munie d'un détendeur. S'il s'agit uniquement de contrôler ou réduire la pression d'azote, ce flexible n'est pas nécessaire.

**Détendeur Olaer - vendu séparément Le montage d'un détendeur entre la bouteille ou autre source d'azote et le vérificateur gonfleur est obligatoire.**



## Modèle VG3

L'ensemble est livré en standard dans une mallette de rangement comprenant :

- un manomètre avec graduations normalisées en bar.
- une purge azote.
- 3 raccords vissés à l'intérieur du raccord (pour raccordement sur valve de gonflage (7/8" - 5/8" - 8V1)
- Un flexible haute pression de longueur 2,5m en standard pression d'utilisation maxi 400 Bar. Ce flexible est muni à chaque extrémité d'un raccord tournant femelle G1/4" cyl. pour liaison à l'orifice de gonflage. Il peut être connecté à des bouteilles d'azote du commerce dans ce cas ajouter un adaptateur variable selon les pays pour plus d'informations pour Consulter Parker Olaer.
- Notice d'instruction en anglais/français.

**Note:** Sur demande il peut être fourni avec :

- Manomètre avec échelles de graduations différentes : 63mm à bain de glycérine sortie arrière G1/4" cyl. équipés d'un raccord direct pour connexion sur prise Minimess®. Echelle de graduations de 0-10, 0-60, 0-100, 0-400, avec classe de précision 1.6%.
- Flexible de longueur différente haute pression muni d'adaptateurs pour bouteilles d'azote de différents pays (spécifier le pays). Consulter Parker Olaer.

**Pression d'utilisation maximale :** limitée par la pression de service maximale du manomètre monté et limitée à **400 Bar** de toute façon.



## Modèle VGU

L'ensemble est livré en standard, il comprend :

- Vérificateur gonfleur universel VGU (end M28x1.50).
- Kit manomètre de 0 à 25 bar.
- Kit manomètre de 0 à 250 bar.
- Adaptateurs pour raccordement sur valves de gonflage (7/8" - 5/8" - 8V1 - M28x1.50).
- Flexible haute pression de longueur 2,5m permettant le raccordement à une source d'azote.
- Clé mâle 6 pans 6mm sur plats.
- Pochettes de joints de rechange.
- Notice d'instruction en anglais/français.

**Note:** Sur demande il peut être fourni avec :

- Kit manomètres avec échelles de graduations différentes: 63mm à bain de glycérine sortie arrière G1/4" cyl. cyl. équipés d'un rapport direct pour connexion sur prise Minimess®. Echelle de graduations de 0-10, 0-60, 0-100, 0-400, avec classe de précision 1.6%.
- Flexible de longueur différente haute pression muni d'adaptateurs pour bouteilles d'azote de différents pays (spécifier le pays) à chaque extrémité un raccord tournant femelle G1/4" pour liaison à l'orifice de gonflage.

**Pression d'utilisation maximale :** limitée par la pression de service maximale du système hydraulique installé **400 Bar** de toute façon.



# Installation

**Position:** de préférence un montage vertical (raccord côté fluide vers le bas). Pour toute position de montage différente, consulter Parker Olaer. L'accumulateur pourrait avoir une efficacité volumétrique réduite et Parker Olaer peut vous aider à prendre ce facteur en compte.

**Montage:** Réserver un espace de 200 mm au-dessus de la valve de gonflage pour la mise en place du vérificateur gonfleur. Chaque accumulateur est livré avec une notice d'instructions. Installer l'accumulateur de façon à ne soumettre à aucun effort anormal les canalisations qui lui sont raccordées directement ou indirectement. Les colliers et chaises Olaer sont proposés en option. L'accumulateur ne doit être soumis à aucune contrainte ou de la charge, en particulier de la structure avec auquel il est associé. Contact Parker Olaer en cas de montage sur les structures mobiles.

## IL EST FORMELLEMENT INTERDIT

- d'ajouter sur l'accumulateur toute pièce par soudure, rivet ou vis.
- d'effectuer toute opération risquant d'altérer les propriétés mécaniques de l'accumulateur.
- d'utiliser l'accumulateur comme pièce de construction: il ne doit supporter aucune contrainte ou charge.
- de modifier l'accumulateur sans accord préalable du fabricant.

## GONFLAGE AZOTE

Utiliser uniquement de l'azote pur à 99,8 % minimum envolume. Dans la plupart des cas, la valeur de gonflage se situe entre 0,9P1 et 0,25 P2. Votre interlocuteur local peut selon l'application déterminer pour vous la pression de gonflage. Olaer propose une gamme de dispositifs pour le contrôle de la pression d'azote ainsi que de pré-charge des accumulateurs à noter différents adaptateurs nécessaires à l'interface entre l'accumulateur, différentes valves de gonflage et de l'azote (N2) et raccords des bouteilles utilisés à travers le monde.

Le numéro d'identification définit l'accumulateur et sa construction, les informations suivantes sont indiquées par étiquette ou sur la plaque firme constructeur:

- Olaer logo
- Désignation de l'accumulateur
- Date ou année de fabrication
- Référence de l'accumulateur
- Plage de température TS en °C

Et, sur certains modèles:

- Messages d'avertissement et instructions de sécurité (« Danger », « Utiliser exclusivement de l'azote », etc. ou similaires)
- Pression de gonflage maximale P0 max en bar
- Amplitude de pression admissible P max en bar
- Groupe de fluides (1 ou 2 suivant la Directive 97/23/CE)
- Masse totale à sec en kilogrammes

## Pression maximale admissible

La pression maximale (PS) est indiquée sur l'accumulateur. Vérifier que la valeur de pression maximale admissible est supérieure à celle du circuit hydraulique. Pour d'autres pressions, contacter obligatoirement Parker Olaer.

## Température maximale admissible

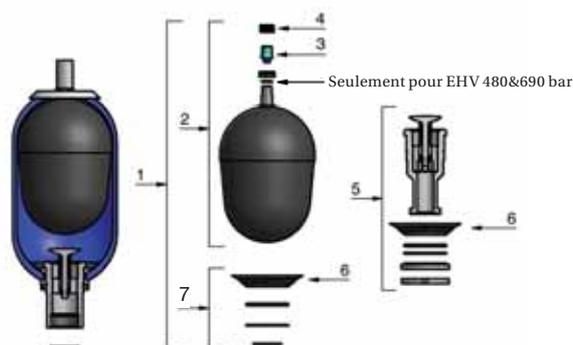
La gamme de température (TS) est indiquée sur l'accumulateur. Contrôler que la gamme de température couvre la température de fonctionnement (environnement, température du fluide hydraulique) pour toute autre demande consulter Parker Olaer.

## Maintenance

Toute intervention maintenance, réparation, doit être effectuée par un technicien qualifié et formé.

Repère	Pièces de rechange
1	Kit de rechange
2*	Vessie complète
3*	Valve de gonflage
4	Bouchon de valve
5	Bouche complète
6*	Bague caoutchoutée
7*	Pochettes de joints

\* Ces pièces sont livrées sous forme de kit de rechange avec notice explicative.



# Règlementations

## Codification Table

Destination	Réglementation	Code Réglementation Parker Olaer	Observations	
Europe	CE	90	-	Approuvé selon la directive PED97/23/CE. Le marquage CE est apposé sur le produit pour les récipients sous pression risque catégorie >=1
USA	ASME	15	Basé sur ASME VIII div 1 sans annexe 22	Cette réglementation est basée sur le code de conception ASME VIII div.1. L'annexe 22 définit des exigences particulières pour les cas de récipients sous pression intégralement forgés.
		48	Basé sur ASME VIII div 1 avec annexe 22	
Chine	SELO	88	Basé sur CE	Cette réglementation s'applique seulement aux appareils dont la pression d'utilisation > 0.1 MPa et une pression maxi d'utilisation (Mpa)xvolume (L)< 2,5 MPa.L.
Canada	CRN	92	Basé sur ASME VIII div 1 annexe 22	L'approbation est basée sur la norme ASME VIII div 1 code de conception. D'autres pays comme par exemple l'Alaska exige un enregistrement CRN. Chaque province et territoire a ses propres réglementations CRN donc, merci d'indiquer la province concernée pour cotation.
Australie	AS1210	83	Basé sur CE	Réglementation australienne est applicable pour les appareils à pression. Pression d'utilisation maxi (MPa) X volume (volume interne en L)> = 30 Mpa.L
		91	Basé sur ASME VIII div 1 annexe 22	
Japon	JIS	95	Basé sur ASME VIII div 1 annexe 22	L'approbation est basée sur la norme ASME VIII div 1 code de conception (version 1998) et en tenant compte de la valeur de surépaisseur de corrosion spécifique. JIS est applicable uniquement pour les appareils à pression dont le diamètre intérieur est supérieur à six pouces.
Brésil	NR13	AA	Basé sur CE (AD2000)	La réglementation NR13 s'applique uniquement aux appareils à pression maximale d'utilisation (kPa) x volume intérieur (m3)> = 8. La documentation technique doit être établie et jointe à l'équipement. Un marquage spécial doit être fait sur le corps sous pression selon NR13 exigences.
		AE	Basé sur ASME VIII div 1 annexe 22	
		AM	Basé sur CE (EN14359)	
Russie	GOST R	71	Basé sur CE	Certificat (CTR) doit être établi et joint à l'équipement à la livraison. Un passeport technique pourrait être créé si le client l'exige.
		AU	Basé sur ASME VIII div 1 annexe 22	
Marine-Offshore	DNV	24	Basé sur CE	Les applications marines et offshore doivent respecter un certain genre de classifications associée à un tiers (organisme notifié). Cette classification est souvent décidée par le propriétaire de l'installation.  Toutes les sociétés de classification suivent presque le même processus d'approbation (conception et fabrication évaluation).  Donc, pour connaître en détail ces agréments marins compatibles avec votre demande, contacter PARKER OLAER pour un devis précis.
	BUREAU VERITAS MARINE	11		
	ABS	41		
	LLOYDS REGISTER SHIPPING	10		
	GERMANISHER LLOYDS	73		
	RINA	26		
	DRILLING SYSTEMS	-		
France	NUCLÉAIRE	90	-	L'approbation est basée sur le code de conception RCCM et dédiée uniquement sur le marché en France. Pour les autres pays hors de France, ASME III Div 1 est plus reconnu pour les activités des centrales nucléaires.
Europe et Asie	NUCLÉAIRE	AZ	Basé sur ASME III div 1	L'approbation est basée sur la norme ASME division III 1, principalement sur le paragraphe NC pour la classe de composants 2.

\* Pour des réglementations spécifiques n'apparaissant pas dans ce tableau. Consulter Parker Olaer pour plus d'informations.

## Exemples de codifications multi-règlementations\*

Codification	Réglementation
90 EX	CE+ATEX
94	CE+ASME
88	CE+SELO
86	CE+ASME+SELO

Comment inclure la réglementation dans votre commande ?

Exemple:

EHV 20-330 /XX

\* Pour toutes autres réglementations, contacter directement Parker Olaer ;

# Approbations

Ce tableau donne une indication de la disponibilité des approbations de la gamme d'accumulateurs EHV. La disponibilité est à confirmer pour chaque approbation, en particulier la capacité de pression et les températures de service admissibles. D'autres options peuvent être proposées sur demande.

Modèles	Approbations	EUROPE				USA		CHINE		CANADA		AUSTRALIE	
		/90	/90	/90	Pression d'utilisation maxi (PS) bar	/15 /48	Pression d'utilisation maxi (PS) Psi (bar)	/88	Pression d'utilisation maxi (PS) bar	/92	Pression d'utilisation maxi (PS) Psi (bar)	/83 /91	Pression d'utilisation maxi (PS) bar
CE Fluid Group 2	CE Fluid Group 1	ATEX EX	ASME VIII div 1	SELO		CRN		AS1210					
EHV 0,5 L	x	x	x	350			x	350					
EHV 1 to 5 L	x	x	x	300			x	300					
EHV 1 to 5 L	x	x	x	350			x	350			Sur demande	350	
EHV 1 to 5 L	x	x	x	690			x	690					
EHV 2.5 to 5 L	x	x	x	120			x	120					
EHV 4 - 6 - 10 L	x	x	x	210			x	210					
EHV 4 - 6 - 10 L	x	x	x	350	Sur demande	4000 (276 Bar)	x	350			Sur demande	320	
EHV 4 to 60 L					Sur demande	5000 (345 Bar)							
EHV 4 to 60 L					Sur demande	6000 (413 Bar)							
EHV 10 to 42 L					Sur demande	3000 (207 Bar)			x	3000 (207 Bar)			
EHV 10 to 42 L					Sur demande	3600 (248 Bar)			x	3600 (248 Bar)			
EHV 10 to 42 L					Sur demande	4000 (276 Bar)			x	4000 (276 Bar)			
EHV 10 to 50 L	x	x	x	690			x	690					
EHV 10 to 57 L					Sur demande	3600 (248 Bar)					Sur demande	248	
EHV 10 to 57 L					Sur demande	4000 (276 Bar)					Sur demande	276	
EHV 10 to 57 L	x	x		480			x	480			Sur demande	400	
EHV 10 to 60 L	x	x	x	300	Sur demande	3000 (207 Bar)	x	300					
EHV 10 to 60 L	x	x	x	330	Sur demande	3600 (248 Bar)	x	330					
EHV 10 to 60 L	x	x	x	480			x	480					
EHV 50 to 57L					Sur demande	3000 (207 Bar)			x	3000 (207 Bar)			
EHV 50 to 57 L					Sur demande	3600 (248 Bar)			x	3600 (248 Bar)			
EHV 50 to 57 L					Sur demande	4000 (276 Bar)			x	4000 (276 Bar)			
EHV 100 to 200 L	x	x		300			x	300					
EHVF 2.5 to 10 L	x	x		350			x	350					
EHVF 10 to 50 L	x	x		250			x	250					
EHVF 10 to 50 L	x	x		330			x	330					

BRÉSIL		RUSSIE		MARINE - OFFSHORE			Pression d'utilisation maxi (PS) bar	Désignation	
/AA /AE /AM	Pression d'utilisation maxi (PS) bar	/71 /AU	Pression d'utilisation maxi (PS) bar	/24	/11	/41			
NR13		GOSTR		DNV Mobile ships	Bureau Veritas Marine	ABS American Bureau of Shipping	Pression d'utilisation maxi (PS) bar	Approbations  Models	
x	350	Sur demande	350	x		x			350
			300						EHV 1 to 5 L
x	350		350	x	x	x	350	EHV 1 to 5 L	
x	690		690						EHV 1 to 5 L
x	120		120						EHV 2.5L to 5 L
x	210		210						EHV 4 - 6 - 10 L
x	350		350	x	x	x	350	EHV 4 - 6 - 10 L	
x	345		345						EHV 4 to 60 L
x	413		413						EHV 4 to 60 L
x	207		207						EHV 10 to 42 L
x	248		248						EHV 10 to 42 L
x	276		276						EHV 10 to 42 L
x	690		690						EHV 10 to 50 L
x	248		248						EHV 10 to 57 L
x	276		276						EHV 10 to 57 L
x	480		480						EHV 10 to 57 L
x	300		300						EHV 10 to 60 L
x	330		330	x	x	x	330	EHV 10 to 60 L	
x	480		480						EHV 10 to 60 L
x	207		207						EHV 50 to 57L
x	248		248						EHV 50 to 57 L
x	276		276						EHV 50 to 57 L
x	300		300						EHV 100 to 200 L
x	350		Sur demande	350					EHVF 2.5 to 10 L
x	250	250						EHVF 10 to 50 L	
x	330	330						EHVF 10 to 50 L	

# Parker Worldwide

## Europe, Middle East, Africa

**AE – United Arab Emirates,** Dubai  
Tel: +971 4 8127100  
parker.me@parker.com

**AT – Austria,** Wiener Neustadt  
Tel: +43 (0)2622 23501-0  
parker.austria@parker.com

**AT – Eastern Europe,** Wiener Neustadt  
Tel: +43 (0)2622 23501 900  
parker.easteurope@parker.com

**AZ – Azerbaijan,** Baku  
Tel: +994 50 22 33 458  
parker.azerbaijan@parker.com

**BE/LU – Belgium,** Nivelles  
Tel: +32 (0)67 280 900  
parker.belgium@parker.com

**BY – Belarus,** Minsk  
Tel: +375 17 209 9399  
parker.belarus@parker.com

**CH – Switzerland,** Etoy  
Tel: +41 (0)21 821 87 00  
parker.switzerland@parker.com

**CZ – Czech Republic,** Klecany  
Tel: +420 284 083 111  
parker.czechrepublic@parker.com

**DE – Germany,** Kaarst  
Tel: +49 (0)2131 4016 0  
parker.germany@parker.com

**DK – Denmark,** Ballerup  
Tel: +45 43 56 04 00  
parker.denmark@parker.com

**ES – Spain,** Madrid  
Tel: +34 902 330 001  
parker.spain@parker.com

**FI – Finland,** Vantaa  
Tel: +358 (0)20 753 2500  
parker.finland@parker.com

**FR – France,** Contamine s/Arve  
Tel: +33 (0)4 50 25 80 25  
parker.france@parker.com

**GR – Greece,** Athens  
Tel: +30 210 933 6450  
parker.greece@parker.com

**HU – Hungary,** Budaoers  
Tel: +36 23 885 470  
parker.hungary@parker.com

**IE – Ireland,** Dublin  
Tel: +353 (0)1 466 6370  
parker.ireland@parker.com

**IT – Italy,** Corsico (MI)  
Tel: +39 02 45 19 21  
parker.italy@parker.com

**KZ – Kazakhstan,** Almaty  
Tel: +7 7273 561 000  
parker.easteurope@parker.com

**NL – The Netherlands,** Oldenzaal  
Tel: +31 (0)541 585 000  
parker.nl@parker.com

**NO – Norway,** Asker  
Tel: +47 66 75 34 00  
parker.norway@parker.com

**PL – Poland,** Warsaw  
Tel: +48 (0)22 573 24 00  
parker.poland@parker.com

**PT – Portugal,** Leca da Palmeira  
Tel: +351 22 999 7360  
parker.portugal@parker.com

**RO – Romania,** Bucharest  
Tel: +40 21 252 1382  
parker.romania@parker.com

**RU – Russia,** Moscow  
Tel: +7 495 645-2156  
parker.russia@parker.com

**SE – Sweden,** Spånga  
Tel: +46 (0)8 59 79 50 00  
parker.sweden@parker.com

**SK – Slovakia,** Banská Bystrica  
Tel: +421 484 162 252  
parker.slovakia@parker.com

**SL – Slovenia,** Novo Mesto  
Tel: +386 7 337 6650  
parker.slovenia@parker.com

**TR – Turkey,** Istanbul  
Tel: +90 216 4997081  
parker.turkey@parker.com

**UA – Ukraine,** Kiev  
Tel: +380 44 494 2731  
parker.ukraine@parker.com

**UK – United Kingdom,** Warwick  
Tel: +44 (0)1926 317 878  
parker.uk@parker.com

**ZA – South Africa,** Kempton Park  
Tel: +27 (0)11 961 0700  
parker.southafrica@parker.com

## North America

**CA – Canada,** Milton, Ontario  
Tel: +1 905 693 3000

**US – USA,** Cleveland (industrial)  
Tel: +1 216 896 3000

**US – USA,** Elk Grove Village (mobile)  
Tel: +1 847 258 6200

## Asia Pacific

**AU – Australia,** Castle Hill  
Tel: +61 (0)2-9634 7777

**CN – China,** Shanghai  
Tel: +86 21 2899 5000

**HK – Hong Kong**  
Tel: +852 2428 8008

**IN – India,** Mumbai  
Tel: +91 22 6513 7081-85

**JP – Japan,** Fujisawa  
Tel: +81 (0)4 6635 3050

**KR – South Korea,** Seoul  
Tel: +82 2 559 0400

**MY – Malaysia,** Shah Alam  
Tel: +60 3 7849 0800

**NZ – New Zealand,** Mt Wellington  
Tel: +64 9 574 1744

**SG – Singapore**  
Tel: +65 6887 6300

**TH – Thailand,** Bangkok  
Tel: +662 717 8140

**TW – Taiwan,** Taipei  
Tel: +886 2 2298 8987

## South America

**AR – Argentina,** Buenos Aires  
Tel: +54 3327 44 4129

**BR – Brazil,** Cachoeirinha RS  
Tel: +55 51 3470 9144

**CL – Chile,** Santiago  
Tel: +56 2 623 1216

**MX – Mexico,** Apodaca  
Tel: +52 81 8156 6000

### EMEA Product Information Centre

Free phone: 00 800 27 27 5374

(from AT, BE, CH, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, IE, IL, IS, IT, LU, MT, NL, NO, PL, PT, RU, SE, SK, UK, ZA)

### US Product Information Centre

Toll-free number: 1-800-27 27 537

www.parker.com

