

▼ De gauche à droite: GP-230B, GF-835B, GP-10S



- Manomètres série GF: avec double échelle de lecture, pression en bar et force en kN
- Manomètres série GF: toutes les pièces détectant la pression sont étanches et baignent dans de la glycérine pour amortir les pointes de pression et prolonger la durée de vie du manomètre
- Manomètres série GP: avec double échelle de lecture, pression en bar et psi
- Excellente lisibilité: diamètre du manomètre 100 mm
- Installation rapide et facile
- Boîtier du manomètre en acier inoxydable, meilleure résistance à la corrosion.

▼ Sur cette presse, un manomètre GP-10S est utilisé pour vérifier la pression hydraulique nécessaire pour courber une plaque en acier.



## Référence visuelle de la pression et de la force du système



### Valve d'amortissement

La valve de protection de manomètre V-10 évite les vibrations et freine les mouvements de l'aiguille. Ne nécessite pas de réglage.

Page: 136



### Valve d'isolement à pointeau V-91

Permet de régler le débit d'huile vers le manomètre.

La valve V-91 sert également de robinet d'arrêt pour protéger le manomètre pendant les applications comportant des cycles élevés.

Page: 136

### A utiliser avec:

- Tous les vérins
- Tous les vérins
- Vérins série RC et RSM 5 tonnes
- Vérins série RC, RCS, RSM 10 tonnes
- Vérins série RC 25 tonnes
- Vérins série RC, RR 50 tonnes
- Série RCH 13 tonnes
- RCS-201, 302
- RCS-502, 1002
- RCH-202, 302, 603
- Vérins RC, RCS, RSM, RR 25-30-50 t.
- Vérins série RC, RR 75 et 95 tonnes
- Vérins série RR 150 et 200 tonnes



- VLP-Presses 10 tonnes
- XLP Presses 25 tonnes
- XLP, BPR Presses 50 tonnes
- XLP, VLP, BPR Presses 75-100-150 t.
- VLP, BPR Presses 200 tonnes

# Manomètres de force et pression



## Indicateur de maximum

L'indicateur permet de lire les pointes de pression ou de force que le système a généré. Commander le

modèle **BSA-881**.

S'installe facilement sur les manomètres sans glycérine de la série GP et H.



## Manomètres

Pour lire la pression des vérins ou des circuits. Nécessaires dans les applications de précision.

### Mesure d'effort

Permet de connaître directement l'effort fourni par un vérin ou un cric en tonnes ou kN.

Les manomètres de la **série GP** sont sans glycérine.

Les manomètres de la **série GF** sont à glycérine.

## Série GF GP



Plage des pressions:

**0 - 1000 bar**

Plage des forces:

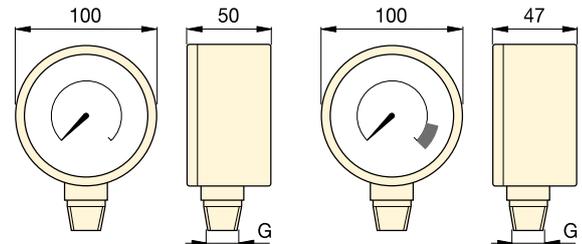
**0 - 2000 kN**

Diamètre du manomètre:

**100 mm**

Précision, 100 % de la pleine échelle:

**± 1%**



Série GP

Série GF

Type de manomètre et capacité				Graduation par division	Référence *	Filetage G	Adaptateur pour manomètre		
							 135		
bar	psi	bar	kN				Requis		
							GA-1	GA-2	GA-3
0-700	0-10.000	-	-	10 bar, 100 psi	<b>GP-10S</b>	1/2" NPTF	●	●	
0-1000	0-15.000	-	-	10 bar, 200 psi	<b>GP-15S</b>	1/2" NPTF	●	●	
-	-	0-700	0-45	10 bar, 0,5 kN	<b>GF-5B</b>	1/2" NPTF	●	●	
-	-	0-700	0-100	10 bar, 1 kN	<b>GF-10B</b>	1/2" NPTF	●	●	
-	-	0-700	0-232	10 bar, 2 kN	<b>GF-20B</b>	1/2" NPTF	●	●	
-	-	0-700	0-500	10 bar, 5 kN	<b>GF-50B</b>	1/2" NPTF	●	●	
-	-	0-700	0-124	10 bar, 1 kN	<b>GF-120B</b>	1/2" NPTF	●	●	
-	-	0-700	0-175/275	10 bar, 2 + 5 kN	<b>GF-230B</b>	1/2" NPTF	●	●	
-	-	0-700	0-450/900	10 bar, 5 + 10 kN	<b>GF-510B</b>	1/2" NPTF	●	●	
-	-	0-700	0-210/320/570	10 bar, 5 kN	<b>GF-813B</b>	1/4" NPTF			●
-	-	0-700	0-232/300/500	10 bar, 5 kN	<b>GF-835B</b>	1/4" NPTF			●
-	-	0-700	0-720/930	10 bar, 10 kN	<b>GF-871B</b>	1/4" NPTF			●
-	-	0-700	0-1400/2000	10 bar, 25 kN	<b>GF-200B</b>	1/4" NPTF			●
-	-	0-700	0-100	10 bar, 1 kN	<b>GF-10B</b>	1/2" NPTF	●	●	
-	-	0-700	0-232	10 bar, 2 kN	<b>GF-20B</b>	1/2" NPTF	●	●	
-	-	0-700	0-500	10 bar, 5 kN	<b>GF-50B</b>	1/2" NPTF	●	●	
-	-	0-700	0-720/930	10 bar, 10 kN	<b>GF-871B</b>	1/4" NPTF			●
-	-	0-700	0-1400/2000	10 bar, 25 kN	<b>GF-200B</b>	1/4" NPTF			●

\* Des manomètres gradués en mesures anglaises (psi, lbs) sont disponibles, il suffit de changer le préfixe « B » en « P ».

▼ De gauche à droite: H4049L, G2534R, G4089L, G2535L, G4040L



## Lire la pression du système



### GA45GC Ensemble manomètre et adaptateur

Adaptateur de manomètre coudé à 45° pour renforcer la sécurité des conditions

de travail.

Page: 134

### A glycérine (série G)

- Gradués pour lecture sur deux échelles: bar et psi
- Toutes les parties sensibles sont étanches, la glycérine amortie les pointes de pression pour une longévité accrue
- Comprennent un dispositif de protection contre l'éclatement et une membrane égalisatrice de pression
- Des valves de protection pour manomètres ou des valves à pointeau sont recommandées pour les applications avec des cycles élevés.

### Pour nombre de cycles élevé (série H)

- Gradués pour lecture sur deux échelles: bar et psi
- L'idéal pour beaucoup d'applications, spécialement lorsque le nombre de cycles est élevé et l'environnement difficile
- Des valves de protection pour manomètres ou des valves à pointeau sont recommandées pour couper le manomètre du circuit lorsqu'il n'est pas utilisé.



### Adaptateur pour manomètre

Pour une installation facile du manomètre dans presque tous les systèmes,

Enerpac offre une gamme complète d'adaptateurs.

Page: 135



### Valve d'amortissement à pointeau V-91

Permet de régler le débit d'huile vers le manomètre.

La valve V-91 sert également de robinet d'arrêt pour protéger le manomètre pendant les applications comportant des cycles élevés.

Page: 136



◀ Pour lever ou presser, toujours installer un manomètre. Le manomètre est la « fenêtre » du système, il permet de voir ce qui se passe.

# Manomètres de pression



**ATTENTION !** Pour lever ou presser, utilisez toujours un manomètre.

Le manomètre est votre "fenêtre" sur le système. Il permet de voir ce qui s'y passe.

Page: 265

**Série  
G  
H**



Plage des pression:

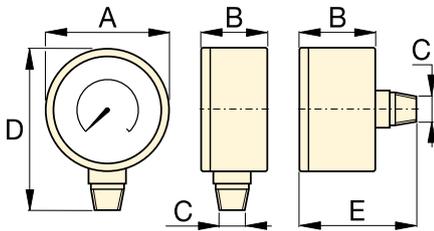
**0 - 1000 bar**

Diamètres:

**63 - 100 mm**

Précision, % de la pleine échelle:

**± 1,0 - 1,5%**



Taille (mm)	Raccordement	Dimensions (mm)				
		A	B	C	D	E
63	Vertical	63	37	1/4" NPTF	84	-
63	Centre arrière	63	37	1/4" NPTF	-	63
100	Vertical	100	29	1/4" NPTF	121	-
100	Vertical	100	49	1/2" NPTF	136	-

Note : dimensions uniquement pour référence.



**Indicateur de maximum**

L'indicateur permet de lire les points de pression ou de force que le système a généré. Commander le

modèle **BSA-881**.

Note: uniquement pour manomètre de la série GP et H avec ø 100 mm.

## ▼ TABLEAU DE SÉLECTION

Manomètre série	Echelle		Référence				Grandes graduations		Petites graduations		Grandes graduations		Petites graduations	
			ø 63 1/4" NPTF Raccordem. vertical	ø 63 1/4" NPTF Raccordem. centre arrière	ø 100 1/4" NPTF Raccordem. vertical	ø 100 1/2" NPTF Raccordem. vertical	bar		psi		psi			
	(bar)	(psi)	Précision: ± 1,5 %		Précision: ± 1,0 %		ø 63	ø 100						
Série-G	0-7	0-100	G2509L	-	-	-	1	-	0,01	-	10	-	2	-
	0-11	0-160	G2510L	-	-	-	1	-	0,02	-	10	-	2	-
	0-14	0-200	G2511L	-	-	-	1	-	0,02	-	50	-	5	-
	0-20	0-300	G2512L	-	-	-	5	-	0,50	-	50	-	5	-
	0-40	0-600	G2513L	-	-	-	10	-	1	-	100	-	10	-
	0-70	0-1.000	G2514L	G2531R	-	-	10	-	1	-	100	-	20	-
	0-140	0-2.000	G2515L	-	-	-	10	-	5	-	500	-	50	-
	0-200	0-3.000	G2516L	-	-	-	50	-	5	-	500	-	50	-
	0-400	0-6.000	G2517L	G2534R	-	-	100	-	10	-	1000	-	100	-
	0-700	0-10.000	G2535L	G2537R	G4088L	G4039L	100	100	10	10	2000	1000	200	100
0-1000	0-15.000	G2536L	G2538R	G4089L	G4040L	100	100	20	20	3000	3000	200	200	
Série-H	0-700	0-10.000	-	-	H4049L	H4071L	-	100	-	10	-	1000	-	100

# Série T, Manomètres pour tests

▼ Modèle: T-6003L



- Gradués pour lecture sur deux échelles: bar et psi
- Précision  $\pm 1\%$  de la pleine échelle pour tous les modèles
- Tous les manomètres possèdent un dispositif de protection contre l'éclatement par surpression
- Indicateur de pression maximale inclus en standard
- Les modèles 2800 et 3500 bar possèdent une collerette de montage
- Les versions  $\frac{1}{2}$ " NPTF sont fabriquées en acier allié de haute résistance
- Les modèles avec cône 0.25" sont fabriqués en acier inoxydable 316, en acier inoxydable 403 pour les modèles 2800 et 3500 bar.

▼ Une pompe Enerpac P-2282, équipée d'un manomètre pour circuit d'essais T-6011L, est utilisée pour tester la pression d'épreuve d'une valve hydraulique.



## Série T

Plage de pression:  
**0 - 3500 bar**

Diamètres:  
**162 - 192 mm**

Précision, % de la pleine échelle:  
 **$\pm 0,5 - 1,5\%$**



### Adaptateur pour montage manomètre avec étanchéité par cône

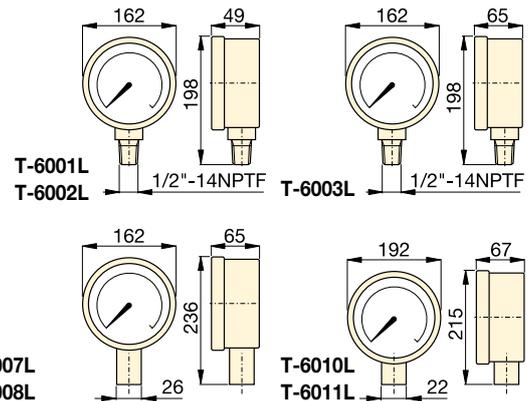
Contient les raccords pour raccorder un manomètre à étanchéité par cône 0.25" à un système à cône 0.38". Comprend un té 43-301, adaptateur 43-704 et 45-116 tube. Référence: 83-011.

Page: **81**



### Raccord pour montage manomètre étanchéité par cône

Pour raccorder les manomètres à étanchéité par cône 0.25" directement aux pompes référence 11-100 ou 11-400 (page 80). Peut être utilisé avec d'autres systèmes à cône 0.25". Comme la référence: 43-704



Plage des pressions (bar)	Plage des pressions (psi)	Référence		Nombre de graduations (bar)	Graduations entre divisions (bar)	Nombre de graduations (psi)	Graduations entre divisions (psi)
		Acier allié $\frac{1}{2}$ " NPTF	Acier inoxydable cône 0.25"				
0-70 <sup>1)</sup>	0-1000	T-6001L	-	10	1	100	10
0-350 <sup>1)</sup>	0-5000	T-6002L	-	50	5	500	50
0-700 <sup>1)</sup>	0-10.000	T-6003L	T-6007L	100	10	1.000	100
0-1400 <sup>1)</sup>	0-20.000	-	T-6008L	200	20	1.000	100
0-2800 <sup>2)</sup>	0-40.000	-	T-6010L	500	20	5.000	200
0-3500 <sup>2)</sup>	0-50.000	-	T-6011L	500	50	5.000	200

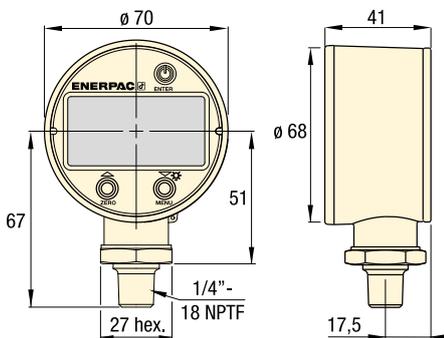
<sup>1)</sup> Précision  $\pm 0,5\%$

<sup>2)</sup> Précision  $\pm 1,5\%$

▼ Modèle: **DGR-2**



- **Plage des pressions: jusqu'à 1380 bar**
- **Affiche les hautes pressions en bar, psi, MPa et kg/cm<sup>2</sup>**
- **Remise à zéro - garantit une lecture effective de la pression du système**
- \* **Protection IP65, homologation UL et conformité à la directive RoHS**
- **Batterie 3 volts comprise**
- \* **L'écran rétroéclairé facilite la lecture dans les endroits sombres ou poussiéreux**



Plage des hautes pressions (bar)		Plage des hautes pressions (MPa)		Référence	Plage des hautes pressions (psi)		Plage des hautes pressions (kg/cm <sup>2</sup> )	
Plage	Intervalles	Plage	Intervalles		Plage	Intervalles	Plage	Intervalles
0-1380	0,1	0-140	0,01	<b>DGR-2</b>	0-20.000	1	0-1400	0,1

Poids: 0,23 kg.

## Série DGR

Plage des pressions:  
**0 - 1380 bar**

Voltage:  
**3 Volt (batterie)**

Précision, % de la pleine échelle:  
**± 0,25%**



### Adaptateurs

Pour une installation facile du manomètre dans presque tous les systèmes, Enerpac offre une gamme complète d'adaptateurs.

Page: 135

▼ *Précision et facilité de lecture : vous êtes mieux à même de surveiller et de contrôler la pression du système hydraulique jusqu'à 1380 bar.*



Image : GA45GC



- Manomètre positionné à un angle de 45° pour améliorer la visibilité
- Format aminci et compact
- Montage aisé sur une grande variété de systèmes
- Renforce le contrôle du déplacement de la charge
- Manomètres à bain de glycérine avec double échelle de lecture
- Raccord rapide femelle grand débit Enerpac.

## Série GA45GC, AMGC

Connexion 1 :  
**3/8" NPTF mâle**

Connexion 2 :  
**Raccord rapide CR-400**

Pression de travail maximale :  
**700 bar**



### Manifold 4 voies complet avec manomètres

Offre la facilité de transport et la commodité dans un design robuste et ergonomique, prêt à l'emploi. Les raccords rapides femelles CR400 Enerpac présents sur tous les ports permettent une connexion rapide du collecteur à 4 vérins maximum. Les manomètres 700 bars à la glycérine permettent aux opérateurs de travailler en toute sécurité. Le tout protégé par un cadre de protection robuste.

Type Manifold (pour vérins)	Référence
4x Simple effet	<b>AMGC41</b>
4x Double effet	<b>AMGC42</b>

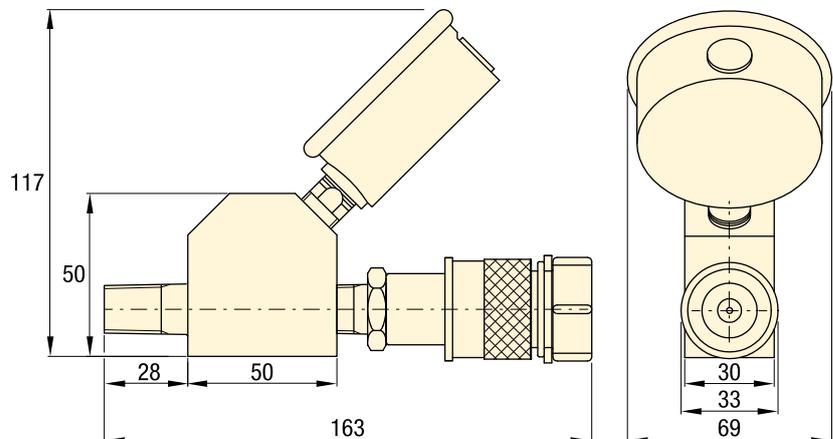


### Power Box

Coffret comprenant une pompe à main, un ensemble manomètre et adaptateur **GA45GC**, un flexible et un vérin RC, RSM, RCS, WR5 ou LW16.

Page: **61**

▼ L'ensemble manomètre et adaptateur vous sert de « fenêtre » pour voir ce qui se passe à l'intérieur du système ; facilite la lecture de la pression en assurant la sécurité des opérations.



Référence	Orifice manomètre (1/4" NPTF)	Extrémité mâle (NPTF)	Extrémité femelle (3/8" NPTF)	Manomètre	
				(bar)	(psi)
<b>GA45GC</b>	G2535L	3/8" -18	CR-400	0 - 700	0 - 10.000