

## Electro-aimant à courant continu de commande pour applications hydrauliques

# 4

Groupe de produits

### G HP Y 037, 045, 062

- Selon DIN VDE 0580
- Chambre de l'induit étanche, pression statique de 350 bar
- Courbe caractéristique force / course ascendante
- Temps de réponse courts
- Exécution poussant
- Fixation par filetage central
- Changement facile du corps magnétique sans ouverture du circuit hydraulique
- Bobinage d'excitation conforme à la classe d'isolement F (H possible sur demande)
- Connexion électrique et indice de protection pour conformité du montage dûment:
  - Par cosses suivant DIN 46247  
Indice de protection selon DIN VDE 0470/EN 60529 – IP00
  - Par connecteur selon DIN 43650  
Presse-étoupe (4 x 90° orientable)  
Indice de protection selon DIN VDE 0470/EN 60529 – IP65
- Commande manuelle de secours
- Veuillez nous contacter pour modifications et versions spéciales.
- Exemples d'application:  
Commande de distributeurs hydrauliques et distributeurs spéciaux

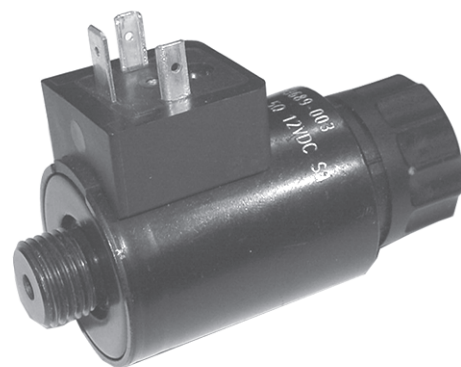


Fig. 1: Type G HP Y 062 N54 A01



## Caractéristiques techniques

<b>G HP Y ... N54 A01</b>		<b>037</b>	<b>045</b>	<b>062</b>
Facteur de marche		S1 (100 %)	S1 (100 %)	S1 (100 %)
Température de référence $\vartheta_{11}$	(°C)	50	50	50
Tension nominale U	(V)	24	24	24
Course totale s	(mm)	<b>Force magnétique <math>F_M</math> (N)</b>		
	0	100	140	270
	0,5	65	105	215
	1	60	86	180
	1,5	57	79	160
	2	40	55	145
	3	15	22	128
	3,5	11	15	125
	4	8	11	100
	5	5	5	58
	6			37
	7			25
8			19	
9			14	
Travail $s_w$	(mm)	1,5	1,5	3,5
Travail nominal $W_N$ avec course de travail $s_w$		8,5	11,9	43,8
Puissance nominale $P_{20}$	(W)	25,4	29,1	47,2
Fréquence de manoeuvres	(1/h)	3.600	3.600	3.600
Poids du noyau $m_A$	(kg)	0,04	0,05	0,16
Poids de l'électro-aimant $m_M$	(kg)	0,41	0,57	1,57
L'essai d'échauffement se base sur le montage sur un tiroir hydraulique avec plaque de montage aux dimensions min.	Tiroir hydraulique (mm)	46 x 46 x 66	46 x 46 x 66	67 x 67 x 82
	Plaque de montage (mm)	66 x 46 x 30	66 x 46 x 30	102 x 115 x 30

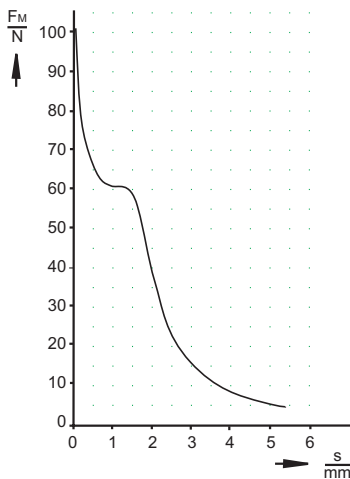


Fig. 2: Courbe caractéristique force / course modèle 037

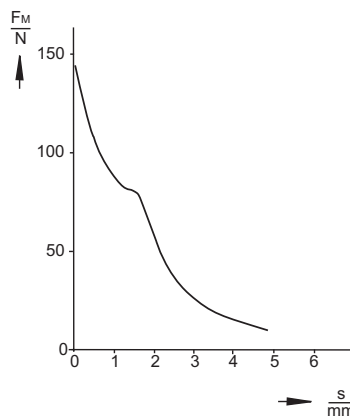


Fig. 3: Courbe caractéristique force / course modèle 045

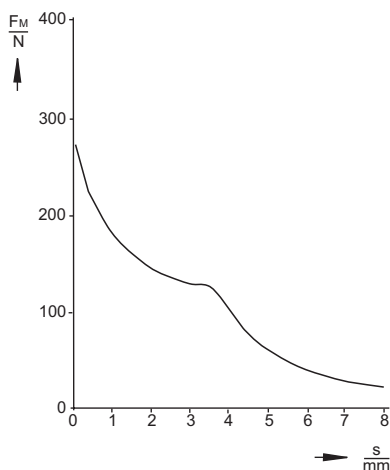


Fig. 4: Courbe caractéristique force / course modèle 062

L'état chaud est basé sur:

- a) Montage sur un tiroir hydraulique, rempli d'huile, dimensions voir tableau
- b) Tension nominale  $U = 24\text{ V}$
- c) Facteur de marche S1 (100 % ED)
- d) Température de référence  $50^\circ\text{ C}$

En cas de variations des conditions prescrites, une réduction du bobinage est nécessaire. Pour d'autres dimensions du tiroir et pour d'autres températures ambiantes, la force magnétique peut être adapté par une modification du bobinage

Les caractéristiques techniques indiquées se réfèrent à une alimentation réseau à courant alternatif par un redresseur en pont. Sur demande, le bobinage peut être adapté à d'autres valeurs de courant ou de résistance.

Les valeurs des forces magnétiques peuvent varier de  $\pm 5\%$  environ suite aux dispersions naturelles possibles.

Purge de l'espace du noyau et ajustage de la tige de noyau possible sur demande

L'intérieur de l'électro-aimant et le positionnement du noyau sont résistants contre tous liquides neutres utilisés en général dans le secteur de l'hydraulique.

Pour l'utilisation d'autres milieux de service, nous vous prions de bien vouloir nous contacter.

**Veillez vous assurer que les appareillages ci-contre sont appropriés pour votre application et respecter également les explications techniques de ou bien VDE 0580.**

**Indication sur les directives techniques d'harmonisation dans le marché intérieur européen**

Les électro-aimants de ce groupe de produits sont classés dans la directive "basse tension" 72/23 CEE. Afin de garantir l'objectif de cette directive, les produits sont fabriqués et examinés selon la norme valable DIN VDE 0580. Cela est également valable comme déclaration de conformité du fabricant.

**Note à la directive CEM 89/336 CEE**

Les électro-aimants ne tombent pas dans le champs d'application de la directive concernant la compatibilité électromagnétique, parce que, dans le sens de la directive, ils n'émettent pas des perturbations électromagnétiques et leur service n'est pas affecté par des perturbations électromagnétiques. L'utilisateur doit donc assurer le respect de la directive CEM par des branchements électriques (et aussi mis sous tension) correspondants. Vous pouvez trouver des exemples de branchement dans la documentation technique correspondante.

## Corps magnétique

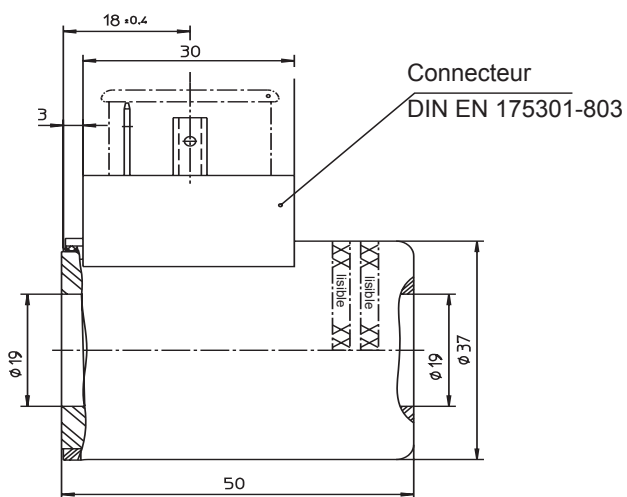


Fig. 5: Modèle 037 (No. d'article FHMG037923689)

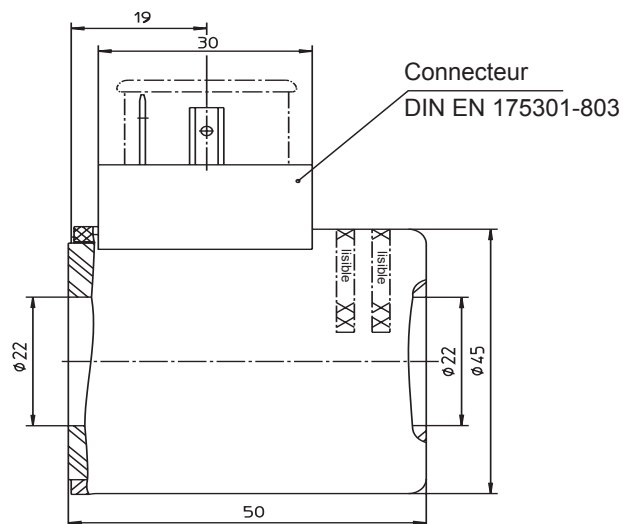


Fig. 6: Modèle 045 (No. d'article FHMG045923385)

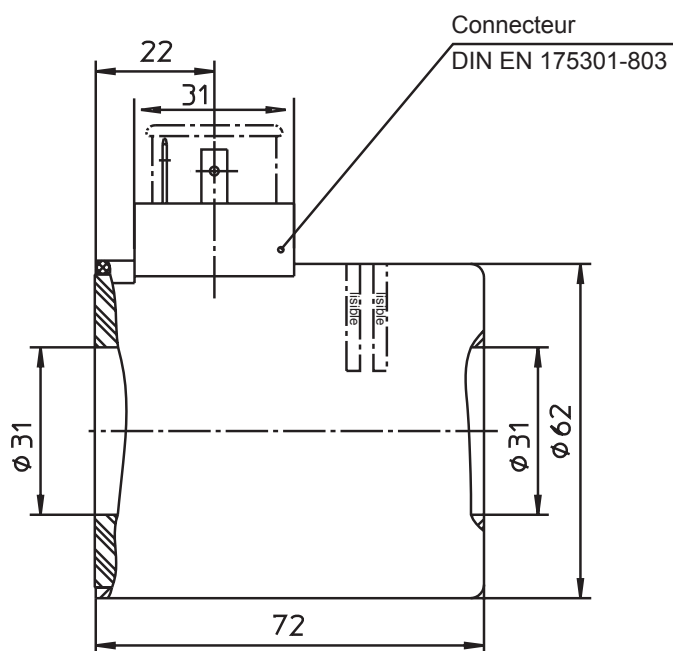


Fig. 7: Modèle 062 (No. d'article FHMG062923688)

Les électro-aimants ci-contre ne sont pas des appareillages prêts à l'utilisation dans le sens de la DIN VDE 0580. Les exigences générales et les mesures de protection que l'utilisateur doit respecter sont contenues dans la DIN VDE 0580. L'utilisation des appareils présentés ci-contre pour des applications relatives à la sécurité n'est autorisée qu'après accord écrit avec MSM.

## Tube

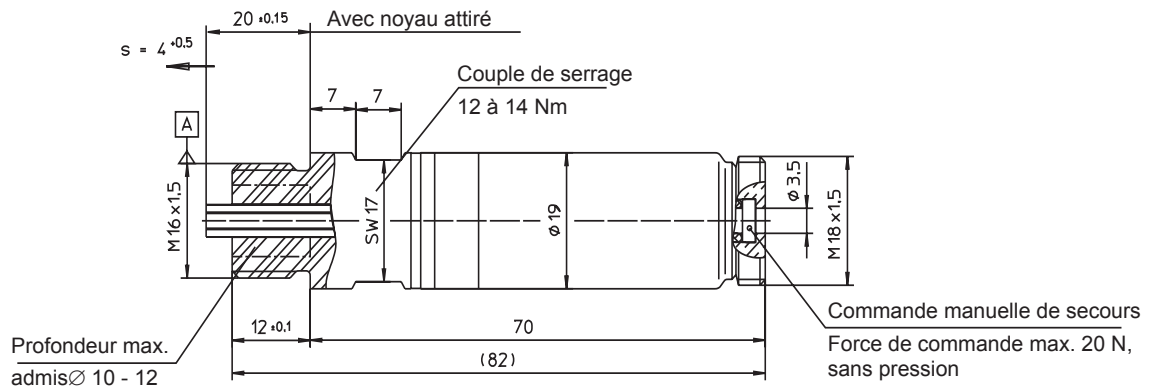


Fig. 8: Modèle 037 (No. d'article FHTS037923692)

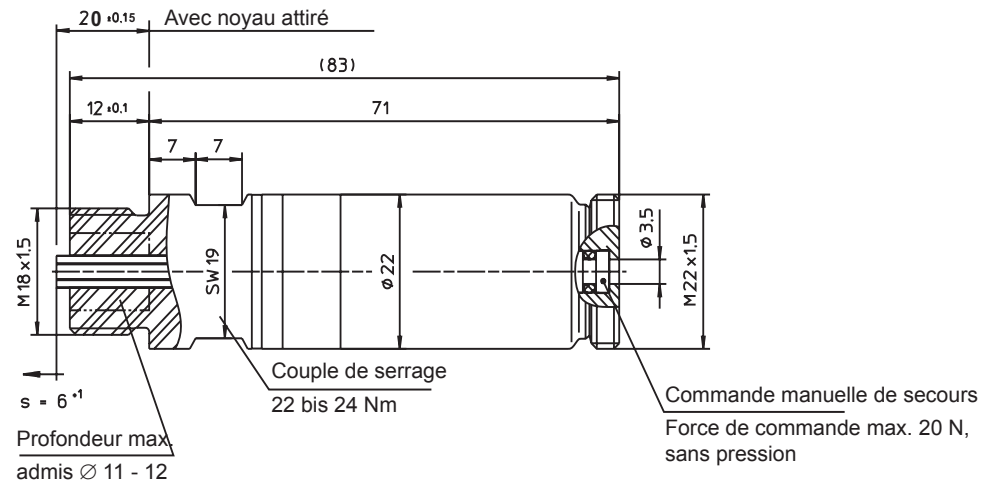


Fig. 9: Modèle 045 (No. d'article FHTS045923690)

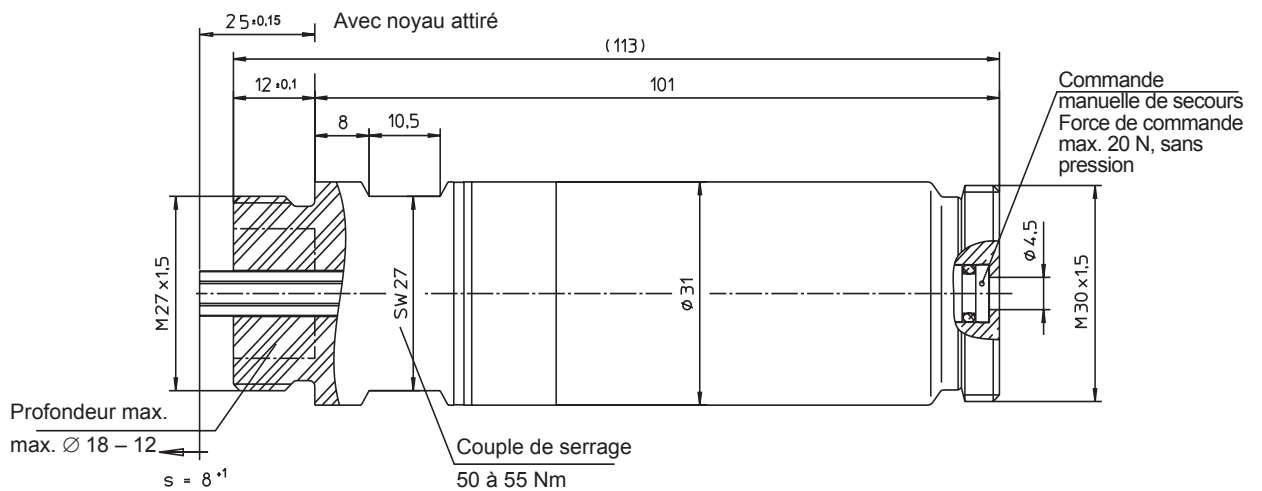
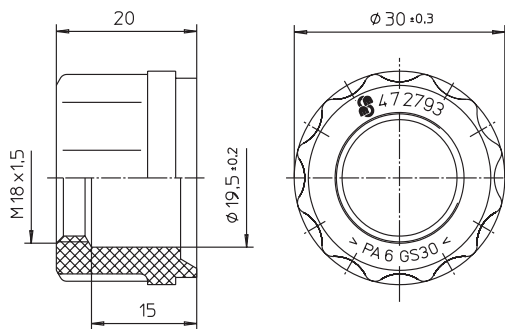
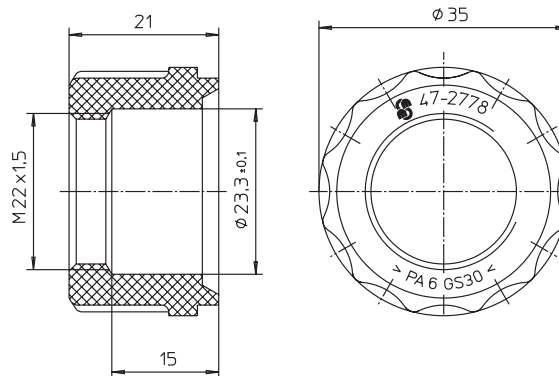


Fig. 10: Modèle 062 (No. d'article FHTS061923685)

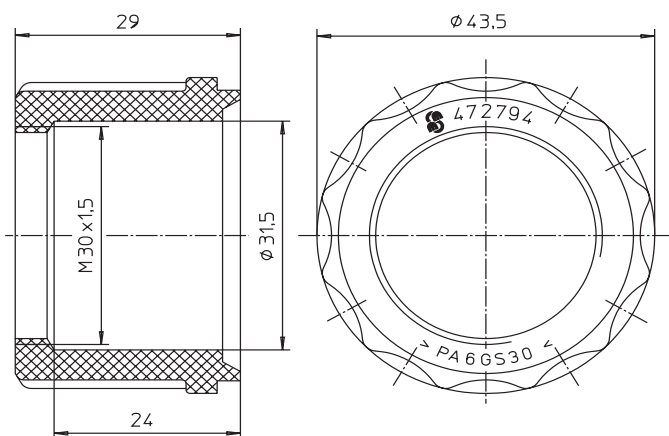
## Ecrou de fixation



**Fig. 11:** Modèle 037 (No. d'article 472793)  
Clé à douille convenable SW26 (12 pans DIN 3124)  
Joint torique à utiliser : 19 x 2,5 70 Shore A  
Couple de serrage 5 <sup>+1</sup> Nm

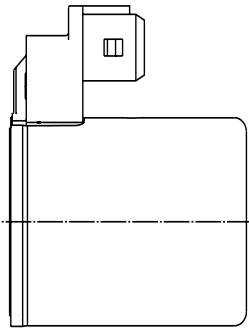


**Fig. 12:** Modèle 045 (No. d'article 472778)  
Clé à douille convenable SW30 (12 pans DIN 3124)  
Joint torique à utiliser : 22 x 2,5 70 Shore A  
Couple de serrage 6 <sup>+1</sup> Nm

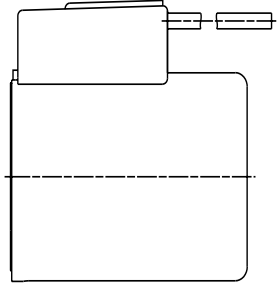


**Fig. 13:** Taille 062 (No. d'article 472794)  
Clé à douille convenable SW38 (12 pans DIN 3124)  
Joint torique à utiliser : 31 x 2,5 70 Shore A  
Couple de serrage 6 <sup>+1</sup> Nm

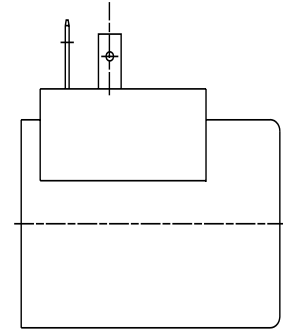
## Autres possibilités de branchement électrique sur demande



Bipolaire  
AMP-Junior-Timer

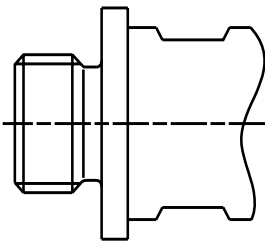


Câble

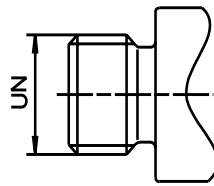


Connecteur  
DIN 43650  
avec redresseur

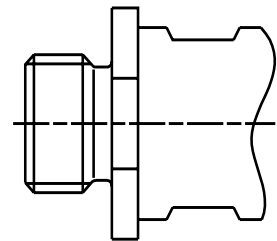
## Possibilités de branchement pour tube – filetage central



Filetage assez grand  
avec collerette



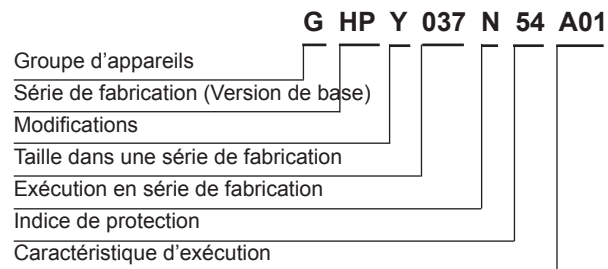
Filetage UN  
(aussi UNF UNEF, etc.)



Filetage assez grand  
avec collerette de 6 pans




## Explication pour la désignation des types



## Exemple de commande

Type                    G HP Y 037 N54 A01  
Tension                == 24 V DC  
Facteur de marche   S1 (100 %)

## Exécutions spéciales

Veillez nous contacter pour toute exécution spéciale ou modifications. Dans ce cas, veuillez préciser les conditions d'utilisation en se rapportant à la notice  «explications techniques » correspondante.

Veillez demander le support à notre bureau technique.