

LES PRESSOSTATS

POUR TOUTES LES APPLICATIONS

**Le pressostat
„standard“ DS-307(302)**

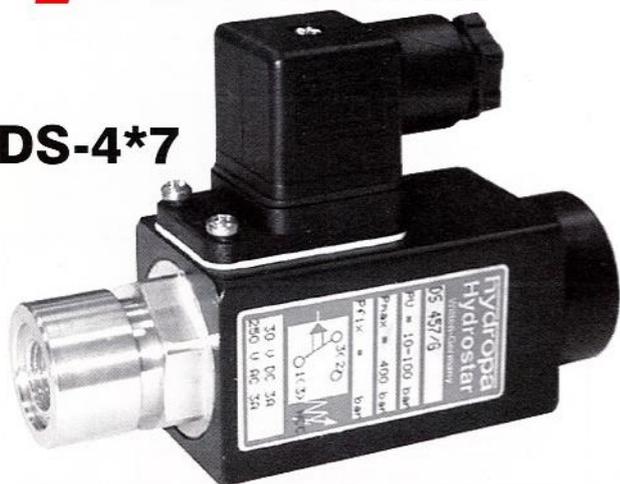


**„le nouveau“ pressostat
DS-507(502)**



**Le pressostat avec
2 micro-contacts**

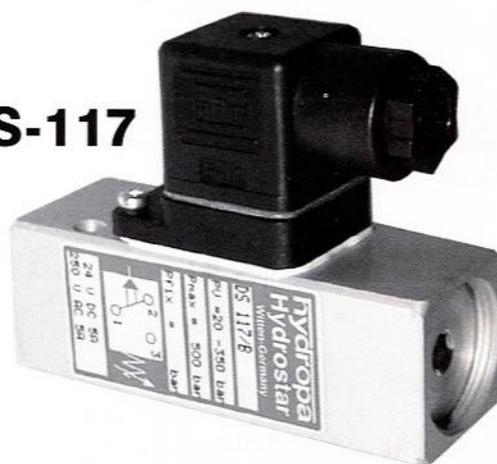
DS-4*7



voir catalogue 1.14/D

„le petit“ \square 30

DS-117

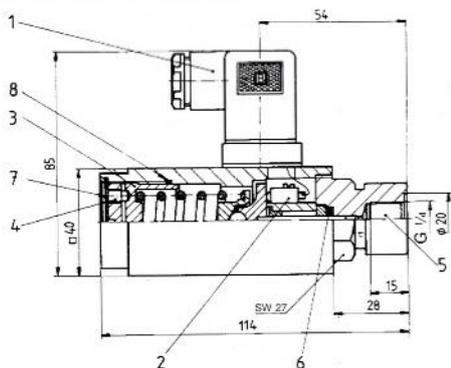


voir catalogue 1.16/F



Généralités D'UN PRESSOSTAT A PISTON

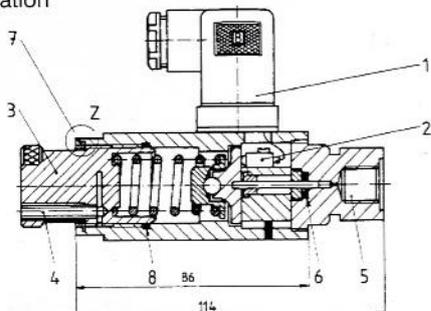
DS-307 ou DS-302



| 8 | 1 | joint d'étanchéité | DS-307 DS-302 |
|------|----------|-------------------------------------|--------------------------|
| 7 | 1 | rondelle d'arrêt | |
| 6 | 1 | jeu de joints (anti-stick-slip) | |
| 5 | 1 | connexion femelle G 1/4 | |
| 4 | 1 | vis de blocage | |
| 3 | 1 | plaque de réglage | |
| 2 | 1 | microrupteur (inverseur unipolaire) | |
| 1 | 1 | connecteur selon DIN 43650 | |
| Pos. | Quantité | Désignation | |

DS-307/V2 ou DS-302/V2

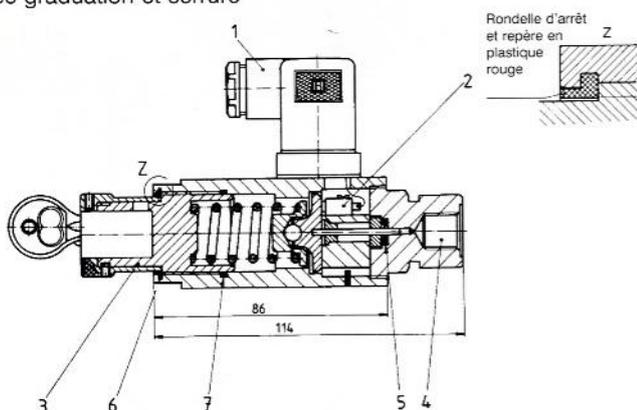
avec graduation



| 8 | 1 | joint d'étanchéité | DS-307/V2 DS-302/V2 |
|------|----------|-------------------------------------|--------------------------------|
| 7 | 1 | rondelle d'arrêt et repère | |
| 6 | 1 | jeu de joints (anti-stick-slip) | |
| 5 | 1 | connexion femelle G 1/4 | |
| 4 | 1 | vis de blocage | |
| 3 | 1 | bouton de réglage moleté et gradué | |
| 2 | 1 | microrupteur (inverseur unipolaire) | |
| 1 | 1 | connecteur selon DIN 43650 | |
| Pos. | Quantité | Désignation | |

DS-307/V2/AS-H2 ou DS-302/V2/AS-H2

avec graduation et serrure



| 7 | 1 | joint d'étanchéité | DS-307/ V2/AS-H2 DS-302/ V2/AS-H2 |
|------|----------|---|--|
| 6 | 1 | rondelle d'arrêt et repère | |
| 5 | 1 | jeu de joints (anti-stick-slip) | |
| 4 | 1 | connexion femelle G 1/4 | |
| 3 | 1 | bouton de réglage moleté et gradué avec serrure (barillet E10 H2) | |
| 2 | 1 | microrupteur (inverseur unipolaire) | |
| 1 | 1 | connecteur selon DIN 43650 | |
| Pos. | Quantité | Désignation | |

Fonction DS-307 / DS-302

Le pressostat fonctionne selon le principe piston-ressort.

Le microrupteur est enclenché à la pression "O". Il est déclenché dès que la pression de commutation est atteinte. Quand la pression augmente, le piston vient en butée sur la coupelle du ressort. La pression de commutation est alors définie par la précontrainte du ressort.

Le réglage s'effectue en tournant la plaque de réglage (ou bouton moleté).

La course totale de réglage est de 9 mm environ. Blocage de la plaque de réglage (bouton moleté) par une vis de sécurité.

Pressostat caractéristiques

| DS-307/302 | diamètre du piston en mm | | | | | | |
|---|---|------------|------------|------------|------------|------------|----------|
| | ø 3 | ø 4 | ø 5 | ø 6 | | | |
| 1. Caractéristiques générales | | | | | | | |
| Construction | Piston à ressort, un arrêt mécanique évite l'écrasement du ressort et son blocage | | | | | | |
| Raccordement | Filetage G 1/4 femelle ou flasqué, trou dia. 44 mm | | | | | | |
| Réglage | Plaque de réglage ou bouton moleté | | | | | | |
| Sécurité de réglage | par vis de blocage ou serrure (barillet E10 H2 [version AS]) | | | | | | |
| Position de montage | indifférente | | | | | | |
| 2. Caractéristiques hydrauliques | | | | | | | |
| Plages de pression | 50-600 bar | 50-420 bar | 20-350 bar | 40-240 bar | 20-150 bar | 10-100 bar | 5-55 bar |
| Hystérésis | Variation inférieure à 1% | | | | | | |
| Température de l'environnement | -40 °C à + 90 °C | | | | | | |
| Fluides | Huile, émulsion huile / eau | | | | | | |
| 3. Caractéristiques électriques | | | | | | | |
| Commutateur | Inverseur électro-mécanique | | | | | | |
| Alimentation | Courant alternatif ou continu | | | | | | |
| Degré de protection | IP 65 (microrupteur IP 67, DIN 40050, étanche à la poussière et à l'eau) | | | | | | |
| Raccordement | Connecteur selon DIN 43650 (PG 11, sur demande PG 9 sans supplément de prix) | | | | | | |
| 4. Caractéristiques diverses | | | | | | | |
| Boîtier | Aluminium | | | | | | |
| Corps | Laiton | | | | | | |
| Course de commutation | 0,5 mm - de ce fait faible usure des joints et meilleur guidage du poussoir | | | | | | |
| Embases | pour empilage T3 et T5 (uniquement pour pressostats type DS-307/F ou DS-302/F) | | | | | | |
| Nous nous réservons le droit de modifier les données techniques sans accord préalable. | | | | | | | |

Capacités de commutation

Contact standard: or sur argent,
sur demande: argent pur

Valeur indicative pour la sollicitation admissible de la couche d'or du contact standard

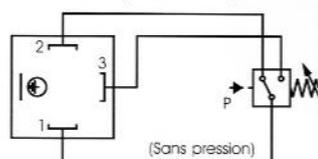
Le produit résultant du courant et de la tension ne doit pas dépasser 0,12 VA.
Le courant doit être ≤ 400 mA, la tension ≤ 30 VA.

| Valeurs indicatives générales pour la commutation | tension (V) | charge des contacts (A) | charge de la lampe (fil métal.) (A) | charge inductive (A) |
|---|-------------|-------------------------|-------------------------------------|----------------------|
| Jeux de commutation | | | | |
| Courant alternatif | 220 | 5 x 10 ³ | 10 | 0,5 |
| | | 1 x 10 ⁶ | 0,25 | 0,1 |
| Courant continu | ≤ 30 | 5 x 10 ³ | 10 | 2 |
| | | 1 x 10 ⁶ | 0,5 | 0,5 |

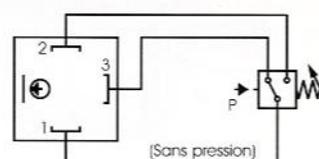
Raccordements électriques

Schémas électriques (Symboles)

DS-307 (standard)



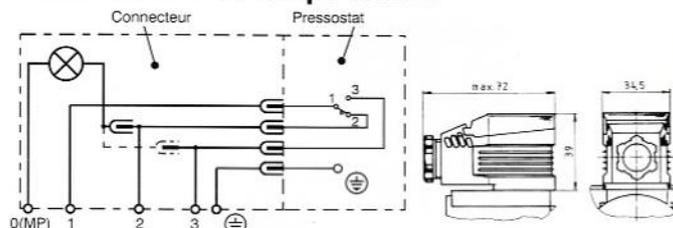
DS-302



Connexion:
Ouverture: borne 1-2
Fermeture: borne 1-3

Connexion:
Ouverture: borne 1-3
Fermeture: borne 1-2

Connecteur avec lampe témoin



L'utilisation de la lampe témoin n'est possible qu'avec le connecteur désigné ci-dessus. La lampe témoin peut être connectée soit sur la borne 2 soit sur la borne 3! Le bornier "MP" se trouve directement sur la platine de la lampe témoin.

Modifications sur la documentation HYDROPA 1.13/F-01.00-03

Page 3

Capacités de commutation

Contact standard : **argent pur**
 sur demande : or sur argent

Contact standard : argent pur

| Tension V | Commutations maxi. Charge de résistance A | Charge alim. A |
|--------------|---|-------------------|
| 250 AC | 5 | 1 |
| 24 DC | 5 | 4 |

Contact sur demande : or sur argent

| Valeurs indicatives générales pour la commutation Jeux de commutation | Tension (V) | Charge des Contacts (A) | Charge de la lampe (fil métal.) (A) | Charge inductive (A) |
|--|----------------|-------------------------------|---|----------------------------|
| Courant 5×10^3 Alternatif 1×10^6 | 220 | 10 0.25 | 0.5 0.1 | 5 0.25 |
| Courant 5×10^3 Continu 1×10^6 | < 30 | 10 0.5 | 2 0.25 | 3 0.5 |

Page 10

****MS = boîtier laiton**

Ce boîtier laiton n'est plus disponible pour les pressostats DS-507, par contre il existe toujours pour les pressostats DS-307.

Codification DS-307 etc.

DS-307 / / - /

*** = régler les plages de pression
p.ex. 055 (5-55 bar)

Type de base DS-307 ou DS-302

Précisions complémentaires (séparées par une barre de fraction)

- F** = pour montage sur embase (flasqué)
- F/P** = pressostat avec plaque de raccordement à 90° (voir page 6)
- V2** = graduation et bouton moleté
- **AS-H2** = verrouillable (barillet E10 H2)
- SCH** = pour fixation sur panneau
- PO** = plombage (sauf version graduée)
- L-MP 24** = prise 4 pôles 24 V
- L-MP 220** = prise 4 pôles 220 V
- LED-34** = connecteur avec affichage fonction DIN 43650
- MS** = boîtier laiton
- **SS** = joint d'étanchéité spécial (servoseals) disponibles pour les plages de pression suivantes:
5- 55 bar 10-100 bar
40-240 bar 20-350 bar

Pour point de commutation
préréglé à l'usine:
pression standard en augmentant;
en descendant sur demande

- S** = Viton
- G** = 2 filetages (voir page 7)
- B** = 2 trous de fixation (voir page 7)
- SL** = contacts en argent

| Plages de pression | p _{max} standard | p _{max} joint spécial SS (servoseals) |
|-------------------------|------------------------------|--|
| 55 = 5- 55 bar | 300 bar | 200 bar |
| 100 = 10-100 bar | 400 bar | 200 bar |
| 150 = 20-150 bar | 500 bar | - |
| 240 = 40-240 bar | 500 bar | 400 bar |
| 350 = 20-350 bar | 600 bar | 400 bar |
| 420 = 50-420 bar | 600 bar | - |
| 600 = 50-600 bar | 800 bar | - |

** disponible sur demande

Vous recherchez des versions spéciales? Contactez-nous, nous sommes à votre disposition!

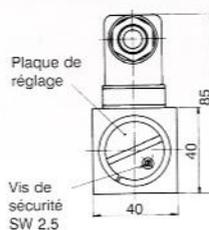
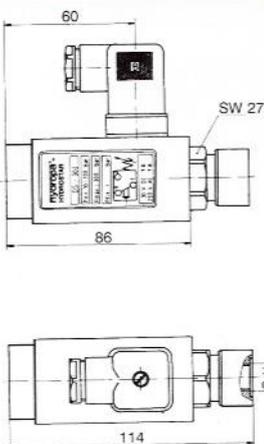
Dimensions DS-307/302

DS-307-*** ou DS-302-***

Poids: 0,63 kg



Version standard



Raccord taraudé:
G 1/4 femelle

Protection: IP 65

Réglage de pression:
desserrer la vis de blocage,
tourner la plaque de réglage
dans le sens des aiguilles
d'une montre pour
augmenter la pression.

Sécurité de dévissage
de la plaque
de réglage par une
bague de limitation
de course.

Préréglage de la
pression en usine
sur demande.

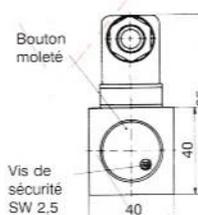
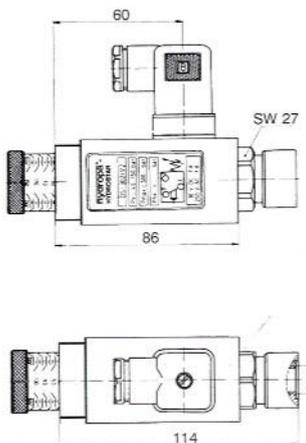
(*** = Plage de pression)

DS-307/V2-*** ou DS-302/V2-***

Poids: 0,66 kg



Avec bouton moleté gradué- ø 30 mm



Raccord taraudé:
G 1/4 femelle

Protection: IP 65

Bouton gradué pour
réglage précis.
Blocage par la vis
de sécurité.
La pression de
commutation souhaitée
peut être préréglée
à l'aide du bouton
moleté.

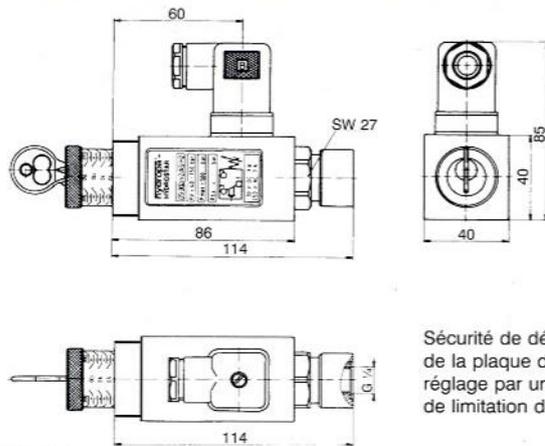
Sécurité de dévissage
de la plaque
de réglage par une
bague de limitation
de course.

(*** = Plage de pression)

DS-307/V2/AS-H2-***

ou DS-302/V2/AS-H2-***

Poids: 0,67 kg



Raccord taraudé:
G 1/4 femelle

Protection: IP 65

Verrouillage:
barillet E10 H2

Une fois la clef enlevée,
le réglage reste fixe
et lisible de tout côté.

Sécurité de dévissage
de la plaque de
réglage par une bague
de limitation de course.

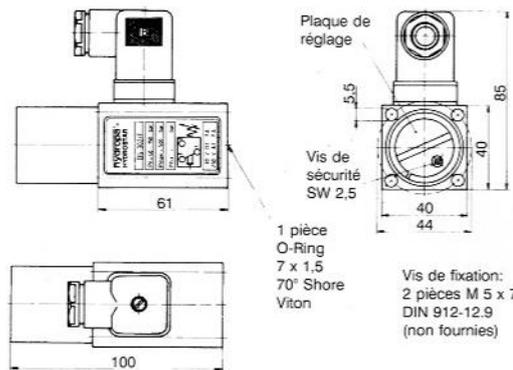
(*** = Plage de pression)

Avec bouton moleté gradué- ø 30 mm et serrure E10 H2

DS-307/F-***

ou DS-302/F-***

Poids: 0,65 kg



Montage:
sur embase

Protection: IP 65

Réglage de pression:
desserrer la vis de blocage,
tourner la plaque
de réglage dans le sens des
aiguilles d'une montre
pour augmenter la pression.

Préréglage de la pression
en usine sur demande.

Vis de fixation:
2 pièces M 5 x 70,
DIN 912-12.9
(non fournies)

Sécurité de dévissage de la plaque
de réglage par une bague de limitation de course.

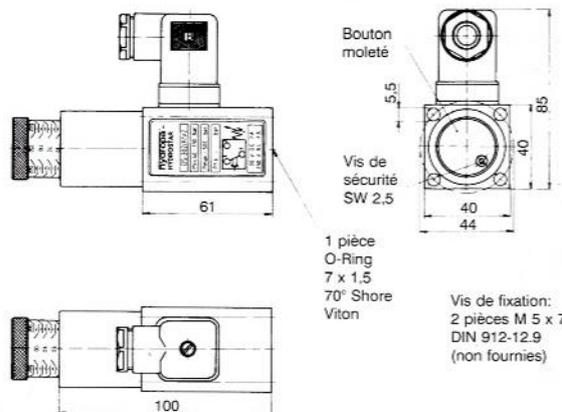
(*** = Plage de pression)

Version flasqué

DS-307/F/V2-***

ou DS-302/F/V2-***

Poids: 0,67 kg



Montage:
sur embase

Protection: IP 65

Bouton gradué pour
réglage précis.
Desserrer la vis de blocage.
La pression de commutation
souhaitée peut être
préréglée à l'aide du
bouton moleté.

Vis de fixation:
2 pièces M 5 x 70,
DIN 912-12.9
(non fournies)

Sécurité de dévissage de la plaque
de réglage par une bague de limitation de course.

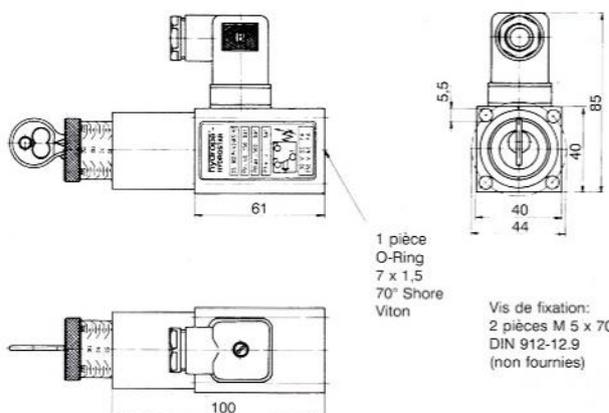
(*** = Plage de pression)

Version flasqué, avec graduation,
bouton moleté- ø 30 mm

DS-307/F/V2/AS-H2-***

ou DS-302/F/V2/AS-H2-***

Poids: 0,68 kg



Montage:
sur embase

Protection: IP 65

Verrouillage:
barillet E10 H2

Une fois la clef enlevée,
le réglage reste fixe
et lisible de tout côté.

1 pièce
O-Ring
7 x 1,5
70° Shore
Viton

Vis de fixation:
2 pièces M 5 x 70,
DIN 912-12.9
(non fournies)

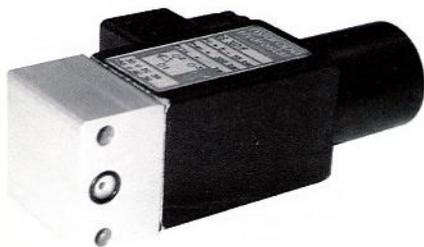
Sécurité de dévissage de la plaque
de réglage par une bague de limitation
de course.

(*** = Plage de pression)

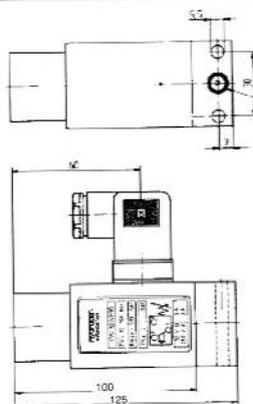
Version flasqué, avec graduation,
bouton moleté- ø 30 mm et serrure E10 H2

DS-307/F/P-*****ou DS-302/F/P-*****

Poids: 0,62 kg



Version standard

1 pièce
O-Ring
7 x 1,5
70° Shore
VitonVis de fixation:
2 pièces M 5 x 45,
DIN 912-12.9
(non fournies)Plaque de
réglageVis de sécurité
SW 2,5Sécurité de dévissage de la plaque
de réglage par une bague de limitation de course.Montage:
sur embase

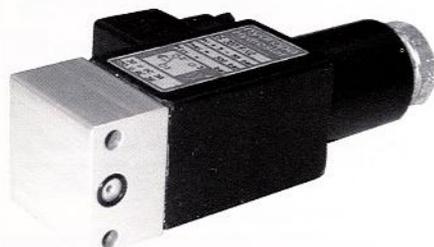
Protection: IP 65

Réglage de pression:
desserrer la vis de blocage,
tourner la plaque
de réglage dans le sens des
aiguilles d'une montre
pour augmenter la pression.Préréglage de la pression
en usine sur demande.

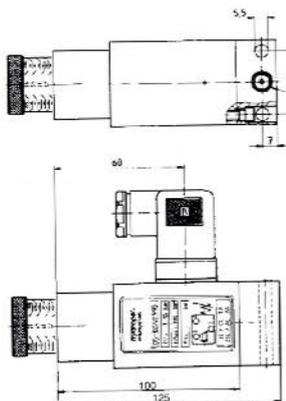
(***) = Plage de pression

DS-307/F/P/V2-*****ou DS-302/F/P/V2-*****

Poids: 0,68 kg



Version avec graduation, bouton moleté- ø 30 mm

1 pièce
O-Ring
7 x 1,5
70° Shore
VitonVis de fixation:
2 pièces M 5 x 45,
DIN 912-12.9
(non fournies)Bouton
moletéVis de sécurité
SW 2,5Sécurité de dévissage de la plaque
de réglage par une bague de limitation de course.Montage:
sur embase

Protection: IP 65

Bouton gradué pour
réglage précis.
Desserrer la vis de blocage.
La pression de commutation
souhaitée peut être
préréglée à l'aide du
bouton moleté.

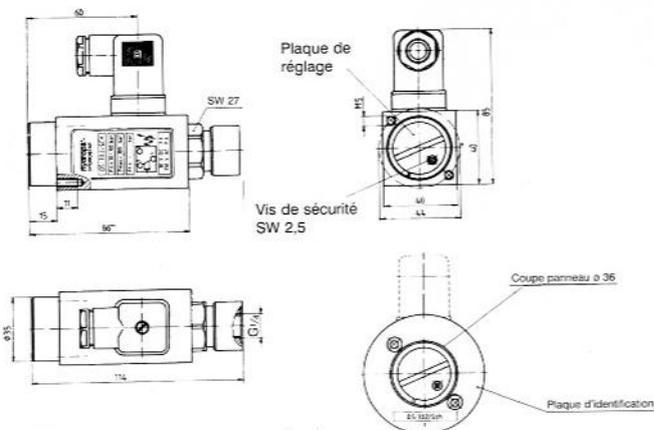
(***) = Plage de pression

DS-307/SCH-* ou DS-302/SCH-*****

Poids: 0,62 kg



Pour fixation sur panneau

Sécurité de dévissage
de la plaque
de réglage par une bague
de limitation de course.

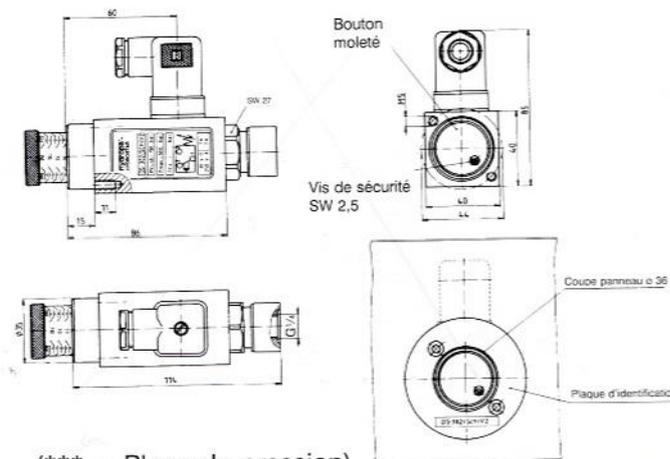
(***) = Plage de pression

DS-307/SCH/V2*****ou DS-302/SCH/V2-*****

Poids: 0,65 kg



Pour fixation sur panneau, avec bouton moleté gradué- ø 30 mm

Sécurité de dévissage
de la plaque de
réglage par une bague
de limitation de course.

(***) = Plage de pression

DS-307/SCH/V2/AS-H2-***

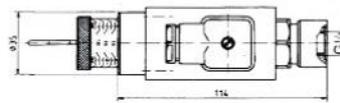
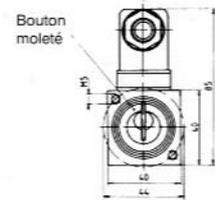
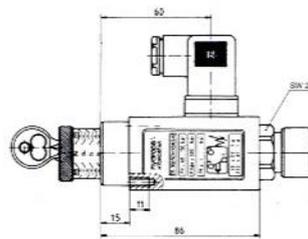
ou DS-302/SCH/V2/AS-H2-***

Poids: 0,66 kg

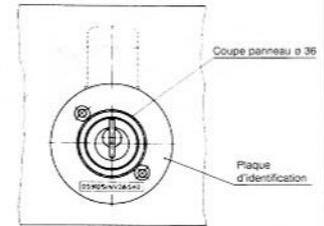


Coupe panneau, plaque d'identification et vis à tête cylindrique (non fournies)

Sécurité de dévissage de la plaque de réglage par une bague de limitation de course.



(*** = Plage de pression)



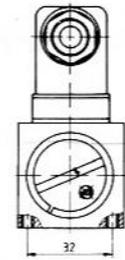
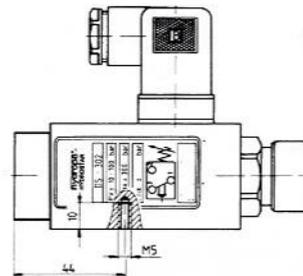
Pour fixation sur panneau, avec bouton moleté gradue- ø 30 mm et serrure E10 H2

Taraudages de fixation pour pressostats

Fixation des pressostats pour deux trous taraudés M5, profondeur 10, à l'opposé du connecteur

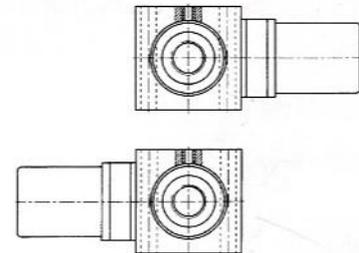
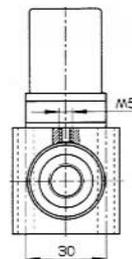
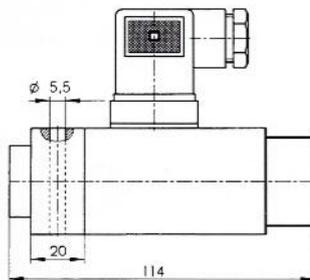
Uniquement sur commande spéciale.

Suffixe après définition de la plage de pression: ***/G.



Impossible pour pressostats flasquables (DS-307/F et DS-302/F).

Trous transversaux de fixation pour pressostats avec orifice fileté G 1/4 femelle



Uniquement sur commande spéciale.

Suffixe après définition de la plage de pression: ***/B

Connecteur avec affichage de fonction - LED-34



DIN 34 650

- rotation de 270°
- verrouillage 45°
- pour toutes tensions (12 à 220 V/AC-/DC)
- 2 affichages LED
vert: sous tension
jaune: connecté (au choix)

IP 65

(DIN 40050)

Accessoire indispensable

Hystérésis pour DS-307/DS-302

1. Joint en version standard

Pressostat type DS-307/302: Si la pression est réglée à environ 60-70 % de la pression maxi., l'hystérésis qui en résulte lors d'une utilisation constante est à environ 7-12 % de la valeur finale.

Ces valeurs dépendent naturellement de la température et de la viscosité du fluide. Ces valeurs peuvent également varier selon les plages de pression et les différents diamètres des tiroirs.

Exemple: DS-307/100 Pression réglée: 70 bar
Plages de pression: 10-100 bar Hystérésis: env. 7-12 bar

2. Joint spécial servoseals, version "SS"

Pressostat type DS-307/302: Si la pression est réglée à environ 60-70 % de la pression maxi., l'hystérésis qui en résulte lors d'une utilisation constante est à environ 3-6 % de la valeur finale.

Ces valeurs dépendent naturellement de la température et de la viscosité du fluide. Ces valeurs peuvent également varier selon les plages de pression et les différents diamètres des tiroirs.

Exemple: DS-307/SS-100 Pression réglée à 70 bar
Plages de pression: 10-100 bar Hystérésis: env. 3 bar
DS-307/SS-240 Pression réglée à 200 bar
Plages de pression: 40-240 bar Hystérésis: env. 12 bar

Séparateur - L'interface de mesure de 2 circuits

Le séparateur **hydropa**® compatible avec les appareils de mesure et/ou manomètres **hydropa**®

Jusqu'à 600 bar
-50°C à + 100°C



DMH-630 R avec pressostat DS-307



DMH-630 R avec manomètre TKF-2060



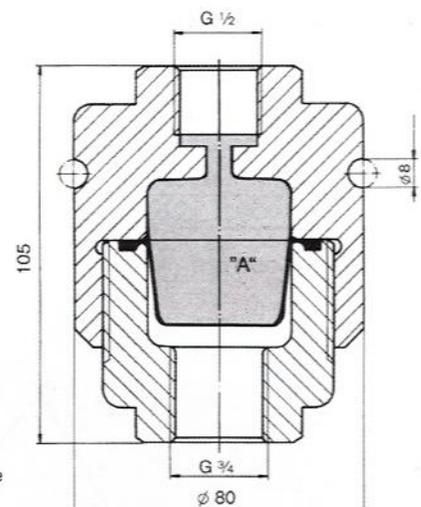
DMH-630 R avec manomètre MG 63

DMH-630 R

G 1/2 : Raccordement de l'appareil de mesure

G 3/4 : Raccordement au circuit fluide

"A" : Réservoir 40 cm³ pour huile minérale



Le séparateur **hydropa**® est une solution sûre pour la séparation absolue - garantie par une membrane encastrée - du fluide à mesurer avec l'appareil de mesure.

Le séparateur **hydropa**® constitue une interface entre le circuit et l'appareil de mesure; son module de base est en forme de flasque; il est utilisable avec tous les appareils de mesure **hydropa**® - Hydrostar.

Il est spécialement indiqué pour les fluides agressifs, les fluides fortement chargés et visqueux, par exemple des saumures pulvérisées sous pression contre les parois des mines pour fixer la poussière de charbon.

(Ces appareils ont été développés en collaboration avec les bureaux d'études de la RAG).

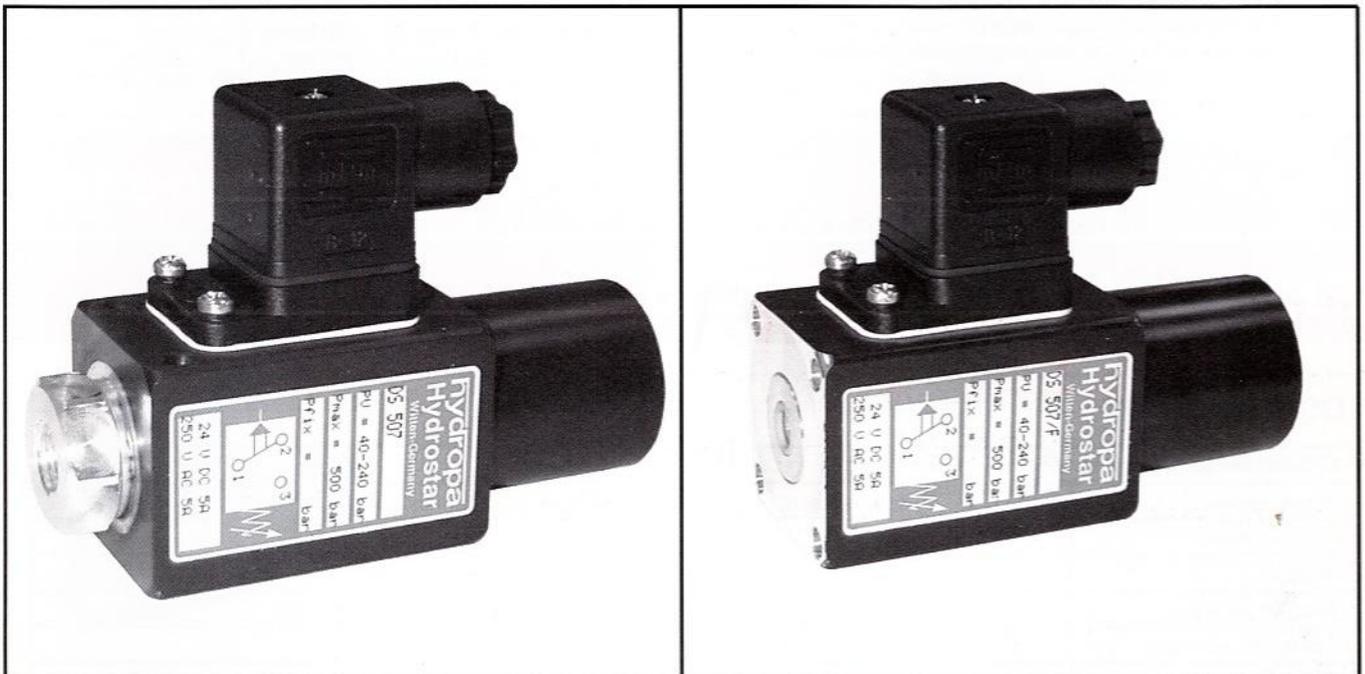
Fabrications spéciales possibles sur demande si quantités adéquates.

Matériaux de la membrane:
50 NBR/253 à base de caoutchouc de nitrile acrylique-butadiène, compatible avec les fluides suivants:
huile minérale, air comprimé huilé, eau et émulsion eau-huile.

LES PRESSOSTATS

POUR TOUTES LES APPLICATIONS

Le nouveau Pressostat



DS - 507 / DS - 502



Désignation DS-507 etc.

100% interchangeable (électrique et hydraulique) avec le DS-307/DS-302

DS-507 / / - / /

Type de base **DS-507, DS-502**

P 90 = plaque de raccordement à 90°
PO = version plombable (ne peut pas être utilisé pour les versions avec graduation)
L-MP 24 = prise pour lampe témoin 4 pôles, 24 V
L-MP 220 = prise pour lampe témoin 4 pôles, 220 V
LED-34 = connecteur avec affichage de fonctionnement DIN 43650
M12 = boîtier câble M 12 x 1
GP = Contact or sur support argenté
S = Viton

- point de commutation pré réglé à l'usine
 - pression standard en augmentant; en descendant sur demande

Précisions complémentaires (séparées par une barre de fraction)

F = pour montage sur embase (flasqué)
V2 = graduation et bouton moleté
**** AS-H2** = verrouillable (fermeture E10 H2)
**** MS** = boîtier laiton *n'existe plus*
**** SS** = Joint d'étanchéité spécial (servoseals) disponible pour les plages de pression suivantes:
 5 - 55 bar 10 - 100 bar
 40 - 240 bar 20 - 350 bar

| Plages de pression | p _{max.} Standard | p _{max.} joint spécial SS (servoseals) |
|-------------------------|----------------------------|---|
| 55 = 5- 55 bar | 300 bar | 200 bar |
| 100 = 10-100 bar | 400 bar | 200 bar |
| 150 = 20-150 bar | 500 bar | |
| 240 = 40-240 bar | 500 bar | 400 bar |
| 350 = 20-350 bar | 500 bar | 400 bar |

** disponible sur demande

Pressostat caractéristiques

| DS-507/DS-502 | Diamètre du piston en mm | | | | |
|---|--|------------|------------|------------|----------|
| | ø 4 | | ø 5 | | ø 6 |
| 1. Caractéristiques générales | | | | | |
| Construction | Piston à ressort, un arrêt mécanique évite l'écrasement du ressort et son blocage | | | | |
| Raccordement | Filetage G ¼ femelle ou flasqué, trou dia. 44 mm | | | | |
| Réglage | Plaque de réglage ou bouton moleté | | | | |
| Sécurité de réglage | Vis de blocage ou serrure (barillet E 10 H2 [version AS]) | | | | |
| Position de montage | indifférente | | | | |
| 2. Caractéristiques hydrauliques | | | | | |
| Plages de pression | 20-350 bar | 40-240 bar | 20-150 bar | 10-100 bar | 5-55 bar |
| Hystérésis | variation inférieure à 1% | | | | |
| Température de l'environnement | - 40 °C à + 90 °C | | | | |
| Fluides | Huile, émulsion huile/eau | | | | |
| 3. Caractéristiques électriques | | | | | |
| Commutateur | Inverseur mécanique > 10 millions de commutations standard : contact en argent (Ag 999) ; spécial (GP) : contact or sur argent palladié | | | | |
| Alimentation | Courant alternatif ou continu | | | | |
| Degré de protection | IP 65 (microrupteur IP 67, DIN 40050, étanche à la poussière et à l'eau) | | | | |
| Raccordement | Connecteur selon DIN 43650 (PG 9, PG 11 sur demande sans supplément de prix) / M 12 x 1 sur demande | | | | |
| 4. Caractéristiques diverses | | | | | |
| Boîtier | Aluminium | | | | |
| Course de commutation | ~ 0,5 mm - de ce fait faible usure des joints et meilleur guidage du poussoir | | | | |
| Embases | pour empilage T3 et T5 (uniquement pour pressostats version flasquée DS-507/F et DS-502/F) | | | | |

Nous nous réservons le droit de modifier les données techniques sans accord préalable.

hydropa® ÖLHYDRAULIK

Le groupe hydropa®

Siège social Witten-Herbede - Conception - Construction



Witten-Annen - Fabrication vérins hydrauliques



Schwerte - Fabrication pressostats



Un partenaire solide - un bon partenaire - depuis plus de 30 ans !



FP HYDRAULIQUE SA
BP 9 Thyez

74311 CLUSES Cedex
FRANCE

Tél. : 04.50.34.57.77
Téléfax : 04.50.34.04.20

