

Nous mesurons.



# Manomètres

Pour les installations de gaz/eau

testo 312-2

testo 312-3

testo 312-4



HPA

BAR

°C

# Testeur d'étanchéité réseau gaz

## testo 312-2

testo 312-2, manomètre de précision 40/200 hPa, testé DVGW avec signal d'alarme, pile, mode d'emploi et protocole d'étalonnage

Réf. 0632 0313



A l'aide du testo 312-2 (basse échelle), vous mesurez le tirage cheminée, la pression foyer et la pression gaz. Sur l'échelle 0...40 hPa, des pressions très faibles de 0.01.

Contrôlé par le DVGW selon TRGI pour des réglages de pression gaz ou test d'étanchéité.

- Plages de mesure commutables avec résolutions optimales
- Compensation des variations de température
- Alarme en cas de dépassement des seuils pré-enregistrés
- Ecran très lisible avec heure

## testo 312-3

testo 312-3, manomètre robuste 300/600 hPa, testé DVGW avec signal d'alarme, pile, mode d'emploi et protocole d'étalonnage

Réf. 0632 0314



Le manomètre universel testo 312-3 autorise rapidement des tests d'étanchéité fiables sur les canalisations gaz ou sanitaires jusqu'à 6000 hPa (sur une plage de 0 à 6 bar). Tout pour la vérification des installations intérieures de gaz et d'eau : avec le manomètre testo 312-3 vous testez la résistance mécanique et l'étanchéité. Par la chute de pression vous estimerez s'il y a ou non un défaut de l'installation de gaz. Avec un testo 316-1 vous détecterez et localiserez rapidement la fuite de gaz.

- Test de charge et d'étanchéité
- Contrôle de pression sur des conduites d'eau
- Recherche rapide de fuites de gaz
- Plages de mesure commutables avec résolutions optimales
- Compensation des variations de température
- Alarme en cas de dépassement des seuils pré-enregistrés
- Ecran très lisible avec heure



# Données techniques testo 312-2 / testo 312-3

## Capteur(s)

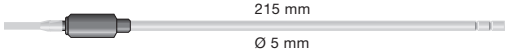
|                         | testo 312-2                                                           |                                                             | testo 312-3                                                              |                                                                                                                      |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Etendue                 | -40 ... +40 hPa                                                       | -200 ... +200 hPa                                           | -300 ... +300 hPa                                                        | -6.000 ... +6.000 hPa                                                                                                |
| Précision $\pm 1$ Digit | $\pm 0.03$ hPa (0 ... +3 hPa)<br>$\pm 1.5\%$ v.m.<br>(+3 ... +40 hPa) | $\pm 0.5$ hPa (0 ... +50 hPa)<br>$\pm 1.5\%$ v.m. (>50 hPa) | $\pm 0.5$ hPa<br>(0 ... +50 hPa)<br>$\pm 1.5\%$ v.m.<br>( $\geq 50$ hPa) | $\pm 4$ hPa (0 ... +400 hPa)<br>$\pm 2\%$ v.m.<br>(+400 ... +2.000 hPa)<br>$\pm 4\%$ v.m.<br>(+2.000 ... +6.000 hPa) |
| Résolution              | 0.01 hPa                                                              | 0.1 hPa                                                     | 0.1 hPa                                                                  | 1 hPa                                                                                                                |
| Surcharge               | $\pm 1.000$ hPa                                                       |                                                             | $\pm 8.000$ hPa                                                          |                                                                                                                      |

## Caract. communes

|                      |                  |
|----------------------|------------------|
| Temp. de stock.      | -20 ... +60 °C   |
| Temp. d'utilisation  | +5 ... +45 °C    |
| Type de pile         | Pile 9V          |
| Poids                | 300 g            |
| Dimensions           | 215 x 68 x 47 mm |
| Matériaux du boîtier | ABS              |
| Affichage            | LCD 2 lignes     |

|               |                                                                                                         |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Autre(s)      | L'étendue de mesure est commutable de $\pm 40$ hPa à $\pm 200$ hPa<br>Pas d'ajustage: 0.01 hPa et 5 hPa |
| Seuils alarme | -0.04 hPa à 100 hPa                                                                                     |
| Signal alarme | sonore et optique à l'atteinte du seuil                                                                 |
| Garantie      | 2 ans<br>Conditions de garantie, voir sous <a href="http://www.testo.fr">www.testo.fr</a>               |

## Accessoire(s) testo 312-2 / testo 312-3

| Sonde(s)                                                                                                                                                           |                                                                                    | Réf.        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Set pression pour pression gaz et tirage, avec 2 tuyaux silicones ø 4 mm et ø 6 mm, T de raccordement 4 mm et 6 mm, et raccord                                     |  | 0554 3150   |
| <b>Imprimante(s) et accessoire(s)</b>                                                                                                                              |                                                                                    |             |
| Imprimante testo avec interface infrarouge sans fil, 1 rouleau de papier thermique et 4 piles                                                                      |                                                                                    | 0554 0549   |
| Chargeur rapide pour accumulateurs avec contrôle de l'état de charge livré avec 4 accus Ni-MH inclus comportant une prise internationale, 100-240V, 300mA, 50/60Hz |                                                                                    | 0554 0610   |
| Papier thermique pour imprimante (6 rouleaux), longue durée de vie, conservation des données à long terme jusqu'à 10 ans                                           |                                                                                    | 0554 0568   |
| <b>Autres accessoires et pièces de rechange</b>                                                                                                                    |                                                                                    |             |
| Accu 9V pour appareil                                                                                                                                              |                                                                                    | 200515 0025 |
| Chargeur pour accu 9V, pour charge externe des accus 200515 0025                                                                                                   |                                                                                    | 0554 0025   |
| <b>Transport et protection</b>                                                                                                                                     |                                                                                    |             |
| TopSafe avec support, étui de protection antichoc et anti-salissure                                                                                                |                                                                                    | 0516 0443   |
| Etui de transport, pour sécuriser le stockage de l'appareil de mesure                                                                                              |                                                                                    | 0516 0191   |
| Mallette de transport (ABS), pour le transport et la protection de l'appareil et des accessoires                                                                   |                                                                                    | 0516 3120   |
| <b>Certificats d'étalonnage</b>                                                                                                                                    |                                                                                    |             |
| Certificat d'étalonnage raccordé en pression, pression différentielle, 5 pts d'étalonnage sur la plage de mesure                                                   |                                                                                    | 0520 0005   |

## Accessoires pour Set de contrôle

|                                                                                                                        |           |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|
| Kit de mise sous pression 200 mbar, avec pompe ballon, tuyaux et bouchons coniques 1/2"                                | 0554 3153 |  |
| Pompe d'essai pour kit de mise sous pression                                                                           | 0554 3157 |  |
| Capuchon compteur, tube pour raccordement au cordon                                                                    | 0554 3156 |  |
| Vanne 2 voies pour commutation de 2 conduites ou plus                                                                  | 0554 3161 |  |
| Robinet d'arrêt, blocage du cordon                                                                                     | 0554 3162 |  |
| Bouchon d'essai conique 1/2" (19-32 mm)                                                                                | 0554 3151 |  |
| Bouchons d'essai conique 3/4" (24-44 mm)                                                                               | 0554 3155 |  |
| Bouchon étagé haute pression 3/8" et 3/4"                                                                              | 0554 3163 |  |
| Bouchon étagé haute pression 1/2" et 1"                                                                                | 0554 3164 |  |
| Spray de détection de fuites d'air ou de gaz                                                                           | 0554 3166 |  |
| Mallette de transport en aluminium, pour le système de contrôle complet, pour rangement et transport pratique          | 0554 3165 |  |
| Certificat d'étalonnage DAkkS en pression, pression différentielle ou absolue; 6 pts de mesure sur l'étendue de mesure | 0520 0225 |  |

## Lot testo 312-2 / testo 312-3

### Set de contrôle

comprenant:

manomètre testo 312-3  
TopSafe pour testo 312  
Imprimante testo  
Détecteur de fuites de gaz testo 316-1  
TopSafe pour testo 316-1  
kit de mise sous pression 200 mbar  
Pompe d'essai  
Capuchon compteur  
Dérive Y  
Robinet d'arrêt  
Cordon de liaison LW6,

Bouchons d'essai conique 1/2", 3/4"  
Bouchons étagé haute pression 3/8", 3/4", 1/2", 1",  
Spray de détection  
Abbac  
Mallette de transport



Réf. 0563 0314

### Kit haute pression avec mallette (sans app. de mesure)

Kit de mise sous pression 200 mbar  
Pompe d'essai plus que 500 mbar  
Capuchon compteur  
Dérive Y  
Robinet d'arrêt  
Cordon de liaison LW6  
Bouchons 1/2" et 3/4"  
Bouchons étagés haute pression 3/8", 1/2", 3/4" et 1"  
Spray de détection  
Mallette de transport

Réf. 0554 3160

Veuillez commander l'appareil adapté, testo 312-3 ou testo 312-2

## Proposition de commande testo 312-2

### Le set de maintenance complet avec impression

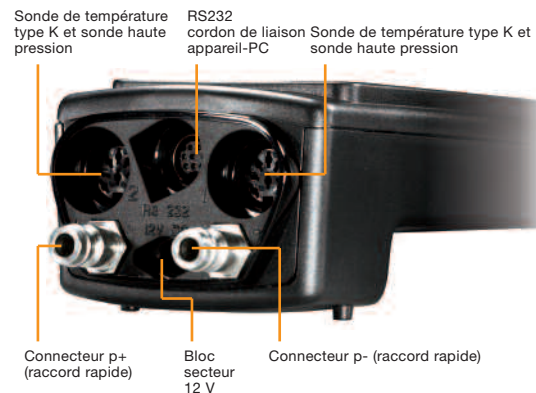
- Manomètre de précision jusqu'à 40/200 hPa (Réf. 0632 0313)
- TopSafe avec support (Réf. 0516 0443)
- Set pression (Réf. 0554 3150)
- Set pression (Réf. 0632 0316)
- TopSafe, étui de protection pour testo 316-1 pourvu d'un support, antichocs et anti-salissures (Réf. 0516 0189)
- Imprimante testo (Réf. 0554 0549)
- Mallette de transport (ABS) (Réf. 0516 3120)

## Permet d'effectuer des tests sur les tuyauteries d'eau et de gaz

### testo 312-4

Appareil de mesure de pression différentielle jusqu'à 200 hPa, testé DVGW, avec piles et protocole d'étalonnage

Réf. 0632 0327



Grâce à l'appareil de mesure de pression différentielle testo 312-4, il est possible de réaliser de manière rapide et fiable des mesures de faibles pressions concernant le contrôle de pression de gaz statique ou dynamique et de réaliser le réglage correct des brûleurs et des chaudières gaz. De même, il est possible de procéder conformément à la réglementation à la vérification des conduites de gaz nouvellement posées (précontrôle et contrôle principal) ou sur des conduites déjà en service (contrôle d'état de fonctionnement). La gestion conviviale du menu des différentes mesures facilite nettement la réalisation des travaux.

Le contrôle d'un régulateur de pression via le système de relevé automatique de mesure du testo 312-4 sur plusieurs heures (max. 25000 valeurs) permet notamment de faire des gains de temps et d'argent dans le service après-vente. Grâce à l'utilisation des tuyaux spéciaux C-Flex, l'étanchéité des conduites est garantie notamment sur des durées de mesure prolongées. La représentation simultanée de la pression et de la température sur un graphique permet de détecter des variations de pression inhabituelles qui peuvent faire l'objet d'une interprétation graphique avec le logiciel PC Easyheat, pour l'expliquer de manière simple au client. Les épreuves de charge et les tests d'étanchéité sur des conduites d'eau potable ou des réseaux d'assainissement peuvent être réalisés à l'aide de la sonde haute pression très maniable. La sonde externe protège l'appareil de mesure sensible de l'eau et des pressions élevées.

- Contrôle de charge et contrôle de l'état de fonctionnement après chute de pression dans les conduites gaz
- Contrôle d'étanchéité des conduites gaz à l'aide de la sonde haute pression
- Contrôle de la régulation via représentation des valeurs de mesure sur une période définie
- Contrôle de la pression de raccordement et de circulation du gaz et réglage de la pression sur les brûleurs et les chaudières gaz
- Contrôle de pression sur les conduites d'eau potable et recours à la sonde haute pression ainsi qu'avec de l'air
- Contrôle de pression de réseaux d'assainissement et recours à la sonde haute pression

# Données techniques testo 312-4

## Capteur(s)

|                         | Pression (capteur interne dans 312-4)                                                                                           | Pression (via sonde haute pression) | Température (via sonde de température externe type K)            |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Etendue                 | 0 ... 200 hPa                                                                                                                   | 0 ... 25 bar                        | En fonction de la sonde de température utilisée                  |
| Précision $\pm 1$ Digit | $\pm 0,03$ hPa (0 ... +3 hPa)<br>$\pm 1,5\%$ v.m. (+3,1 ... +40 hPa)<br>$\pm 2$ hPa ou $\pm 1\%$ val.fin.<br>(+41 ... +200 hPa) | $\pm 0,5\%$ val.fin.                | $\pm 0,4$ °C (-100 ... +200 °C)<br>$\pm 1$ °C (étendue restante) |
| Résolution              | 0,01 hPa                                                                                                                        | 10 hPa                              | 0,01 °C                                                          |

## Données techniques générales

|                         |                     |
|-------------------------|---------------------|
| Logiciel                | Easyheat            |
| Liaison pour imprimante | Infrarouge          |
| Liaison pour PC         | RS 232              |
| Mémoire                 | env. 25.000 valeurs |

|                       |                                                                                          |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Poids                 | env. 600 g                                                                               |
| Dimensions            | 219 x 68 x 50 mm                                                                         |
| Cadence d'acquisition | Auto 1 sec. ... 24 h<br>Rapide 0,04 sec.                                                 |
| Garantie              | 2 ans<br>Conditions de garantie, voir sur <a href="http://www.testo.fr">www.testo.fr</a> |

# Lot testo 312-4

## Set de base testo 312-4

Appareil de mesure de pression différentielle testo 312-4  
Set tuyau pour testo 312-4  
Pompe ballon avec vis de purge  
Bouchon d'essai conique 1/2"  
Bouchon d'essai conique 3/4"  
Imprimante testo  
Set pour mesures de pression sur installation de chauffage  
Mallette de transport

Réf. 0563 1327



Photo non-contractuelle

## Set haute pression testo 312-4

Appareil de mesure de pression différentielle testo 312-4  
Set tuyau pour testo 312-4  
Pompe ballon avec vis de purge  
Bouchon d'essai conique 1/2"  
Bouchon d'essai conique 3/4"  
Imprimante testo  
Set pour mesures de pression sur installation de chauffage  
Bouchons 3/8" et 3/4"  
Bouchons 1/2" et 1"  
Sonde haute pression jusqu'à 25 bar  
Mallette de transport

Réf. 0563 1328



Photo non-contractuelle



## Accessoire(s) testo 312-4

| Accessoire(s) pour appareil testo 312-4                                                                                                                                      | Réf.        |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--|
| Set pour mesures de pression sur installation de chauffage                                                                                                                   | 0554 0449   |  |
| Set tuyau pour testo 312-4                                                                                                                                                   | 0554 3172   |  |
| Accu 9V pour appareil                                                                                                                                                        | 200515 0025 |  |
| Chargeur pour accu 9V                                                                                                                                                        | 0554 0025   |  |
| Bloc secteur avec la possibilité de raccord international                                                                                                                    | 0554 1143   |  |
| TopSafe (étui de protection)                                                                                                                                                 | 0516 0446   |  |
| Logiciel d'exploitation, pour représentation du déroulement des mesure sous forme de diagramme, tableaux et gestion des données. Commandez le câble USB 0449 0047 en option. | 0554 3332   |  |
| Liaison RS232 avec adaptateur USB 2.0                                                                                                                                        | 0409 0178   |  |
| Imprimante testo avec interface infrarouge sans fil, 1 rouleau de papier thermique et                                                                                        | 0554 0549   |  |
| Papier thermique pour imprimante (6 rouleaux), longue durée de vie                                                                                                           | 0554 0568   |  |
| Mallette de transport                                                                                                                                                        | 0516 3121   |  |
| testo 316-1 Appareil électronique de détection de fuites de gaz avec sonde flexible, livré avec pile                                                                         | 0632 0316   |  |
| TopSafe, étui de protection pour testo 316-1 pourvu d'un support, antichocs et anti-salissures                                                                               | 0516 0189   |  |
| Pompe ballon avec vis de purge                                                                                                                                               | 0554 3173   |  |
| Bouchon d'essai conique 1/2" (19-32 mm)                                                                                                                                      | 0554 3151   |  |
| Bouchons d'essai conique 3/4" (24-44 mm)                                                                                                                                     | 0554 3155   |  |
| Capuchon compteur, tube pour raccordement au cordon                                                                                                                          | 0554 3156   |  |
| Vanne 2 voies pour commutation de 2 conduites ou plus                                                                                                                        | 0554 3161   |  |
| Robinet d'arrêt, blocage du cordon                                                                                                                                           | 0554 3162   |  |
| Pompe d'essai pour kit de mise sous pression                                                                                                                                 | 0554 3157   |  |
| Spray de détection de fuites d'air ou de gaz                                                                                                                                 | 0554 3166   |  |
| Sonde haute pression jusqu'à 25 bar                                                                                                                                          | 0638 1743   |  |
| Bouchon étagé haute pression 3/8" et 3/4"                                                                                                                                    | 0554 3163   |  |
| Bouchon étagé haute pression 1/2" et 1"                                                                                                                                      | 0554 3164   |  |
| Sonde pour tuyau                                                                                                                                                             | 0600 4593   |  |
| Sonde de contact très rapide à lamelles (sans cordon)                                                                                                                        | 0604 0194   |  |
| Cordon de raccordement pour sonde avec tête enfichable, long. 1,5 m                                                                                                          | 0430 0143   |  |

0982 2613/cw/A/01.2012

Sous réserve de modifications sans préavis

Testo S.à.r.l.  
 Immeuble Testo  
 19, rue des Maraîchers  
 57600 FORBACH  
 Tél.: 03 87 29 29 29  
 Fax: 03 87 29 29 18  
 info@testo.fr