

# Compteurs d'air comprimé DN 65-250

testo 6446, testo 6447

---

Mesure du débit volumétrique normalisé dans l'étendue de mesure de 6,7 ... 27 500 m<sup>3</sup>/h  
(DN 65 ... DN 250 ou 2 1/2" ... 10")

---

Robinet interchangeable : retrait de la sonde possible sous pression (seulement testo 6447)

---

Matériau au choix : acier galvanisé ou acier inoxydable

---

Flexibilité maximale grâce à différentes sorties de signaux :

- Sortie analogique 4 ... 20 mA (4 fils)
- Sortie d'impulsions
- 2 sorties de commutation (paramétrables : en fonction de la consommation ou du débit volumétrique, contact de repos, contact de travail, hystérésis, fenêtre)

---

Totalisation intégrée (totalisateur) même sans unité d'évaluation supplémentaire

---

Menu de commande avec afficheur à LED

---

Capteur nettoyable

---



testo 6446



testo 6447

m<sup>3</sup>/h ;  
l/min ;  
m<sup>3</sup>

°C

Les compteurs d'air comprimé testo 6446 et testo 6447 servent à déterminer, surveiller, contrôler et consigner la consommation d'air comprimé et ainsi aussi bien à détecter les fuites dans les systèmes d'air comprimé, à attribuer les coûts en fonction de la consommation qu'à gérer les charges maximales.

Les compteurs d'air comprimé testo 6446 et testo 6447 détectent le débit volumétrique normalisé de l'air comprimé de service selon le principe calorimétrique ; les mesures sont donc indépendantes de la pression du processus et ne causent aucune perte de pression permanente. Le modèle testo 6447 offre toutes les caractéristiques du testo 6446 et permet de plus le retrait de la sonde sous pression (robinet fileté breveté). Car notamment les tuyaux de diamètre important font souvent partie de la tuyauterie principale qui ne permet pas de mise hors pression aux fins de maintenance.

# Données techniques

	DN 65 (2 1/2")	DN 80 (3")	DN 100 (4")	DN 125 (5")	DN 150 (6")	DN 200 (8")	DN 250 (10")
--	----------------	------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--------------

## Grandeurs de mesure

### Débit volumétrique (normalisé)

Unités disponibles	m <sup>3</sup> /h, l/min, m <sup>3</sup> /min, m <sup>3</sup>						
Étendue de mesure <sup>1</sup>	6 ... 2000 m <sup>3</sup> /h	9 ... 2750 m <sup>3</sup> /h	15 ... 4440 m <sup>3</sup> /h	23 ... 7000 m <sup>3</sup> /h	33 ... 10 000 m <sup>3</sup> /h	58 ... 17500 m <sup>3</sup> /h	92 ... 27 500 m <sup>3</sup> /h
Précision (débit volumétrique normalisé)	pour les classes de qualité d'air comprimé (ISO 8573 : particules-humidité-huile) 1-4 -1 : ±3 % de la valeur de mesure ±0,3 % de la valeur finale pour les classes de qualité d'air comprimé (ISO 8573 : particules-humidité-huile) 3-4 -4 : ±6 % de la valeur de mesure ±0,6 % de la valeur finale						
Capteur	Capteur thermique céramique scellé par vitrification (méthode de mesure calorimétrique)						
Temps de réponse	<0,1 s ( pour un paramètre d'atténuation = 0), temporisable par le menu de commande (0 s à 1 s)						
<b>Température</b>							
Unité	°C						
Étendue de mesure	0 ... +60 °C / +32 ... +140 °F						
Incertitude de mesure	±2 K						

## Entrées et sorties

### Sorties analogiques

Type de sortie	4 ... 20 mA (4 fils), graduation libre entre zéro et la fin de l'étendue de mesure
Charge	max. 500 Ω

### Autres sorties

Sortie d'impulsions	Compteur du volume consommé (valeur disponible après réinitialisation ou panne de courant par mémoire non volatile), valence de 1 ou 10 m <sup>3</sup> , durée d'impulsion 0,02 s ... 2 s, niveau 24 V DC
Sortie de commutation	2 sorties de commutation paramétrables (en fonction de la consommation ou du débit volumétrique, contact de repos, contact de travail, hystérésis, fenêtre), charge admissible resp. 20 ... 30 V DC max. ou 250 mA max., états de commutation indiqués par 2 LED

### Alimentation

Alimentation électrique	19 ... 30 V DC
Consommation de courant	<100 mA
Raccord	Connecteur M12 x 1, charge jusqu'à 250 mA, résistant au court circuit (à découpage), protégé contre l'inversion de polarité, résistant aux surcharges. Testo recommande le câble réf. : 0699 3393

## Données techniques générales

### Modèle

Matériau du boîtier	PBT-GF 20, PC (APEC), Makrolon, V2A (1.4301), Viton							
Longueur de la section de mesure	124 mm	160 mm	160 mm	172 mm	180 mm	180 mm	196 mm	
Diamètre du tuyau (section de mesure)	DN 65 (2 1/2")	DN 80 (3")	DN 100 (4")	DN 125 (5")	DN 150 (6")	DN 200 (8")	DN 250 (10")	
Poids	testo 6446	8,3 kg	10,6 kg	12,7 kg	20,6 kg	25,4 kg	36 kg	48,4 kg
	testo 6447	9,2 kg	11,6 kg	13,7 kg	21,6 kg	26,4 kg	37 kg	49,4 kg

### Afficheur

Écran/Commande	Affichage alphanumérique à 4 positions, deux boutons de commande, menu de commande, LED (4 x vertes pour les grandeurs physiques, 3 jaunes pour l'affichage x 1 000 ou les états de commutation)						
Valeur affichée max. du débit volumétrique normalisé	0 ... 2400 m <sup>3</sup> /h	0 ... 3300 m <sup>3</sup> /h	0 ... 5320 m <sup>3</sup> /h	0 ... 8400 m <sup>3</sup> /h	0 ... 12 000 m <sup>3</sup> /h	0 ... 21 000 m <sup>3</sup> /h	0 ... 33 000 m <sup>3</sup> /h
Affichage de la température	0 ... +60 °C						

### Autres

Indice de protection	IP65/III
CEM	conformément à la directive 89/336/CEE
Contact avec le fluide	Matériaux : acier inoxydable ou galvanisé, PEEK, polyester, Viton, aluminium anodisé, céramique

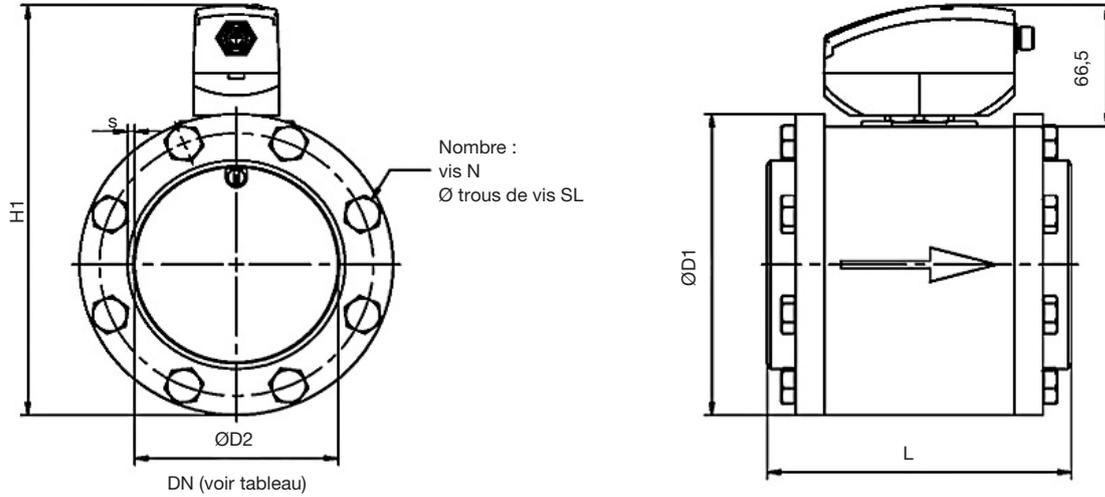
## Conditions d'utilisation

Humidité (capteur)	Humidité rel. <90 %HR
Température de service (boîtier)	0 ... +60 °C (+32 ... +140 °F)
Température de stockage	-25 ... +85 °C (-13 ... +185 °F)
Fluide de mesure	Air comprimé
Pression du processus	PN 16 (max 16bar/232psi)
Qualité de l'air	ISO 8573 : classes recommandées : 1-4-1

<sup>1</sup> Indications selon DIN 2533 (+15 °C, 1013,25 hPa, 0 %HR)

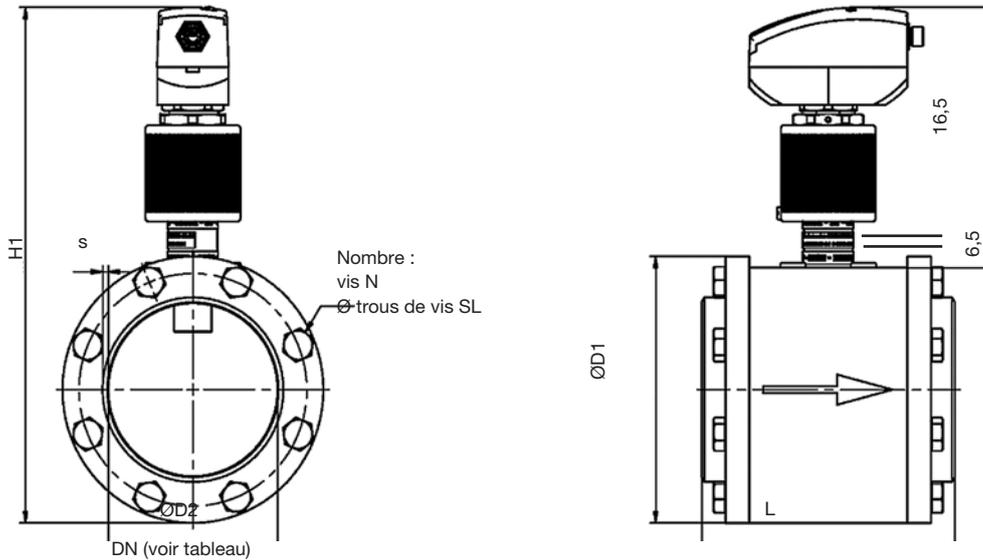
# Schémas techniques

testo 6446



Diamètre nominal	L (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	S (mm)	H1	N	SL	G1*(kg)
DN 65	124	125	70,3	2,9	185	8	13	8,3
DN 80	160	141	82,5	3,2	201	8	13	10,6
DN 100	160	165	107,1	3,6	225	8	13	12,7
DN 125	172	205	131,7	4,0	265	8	17	20,6
DN 150	180	235	159,3	4,5	295	8	17	25,4
DN 200	180	290	207,3	5,9	350	12	17	36,0
DN 250	196	355	260,4	6,3	415	12	21	48,4

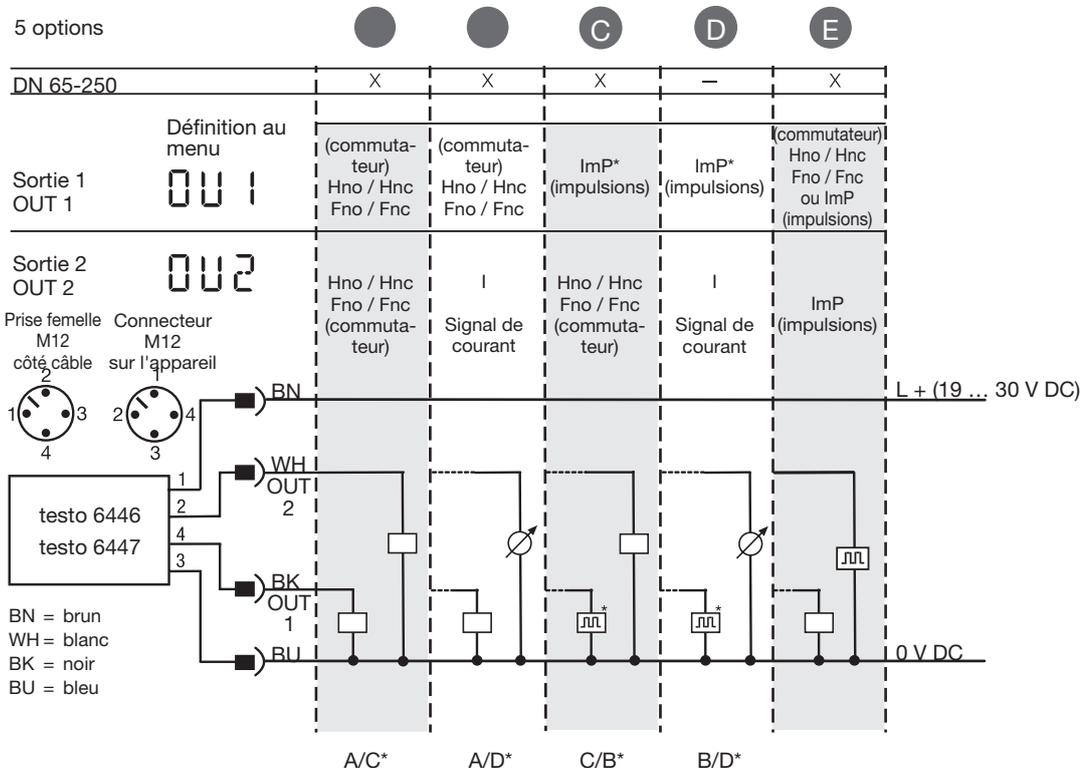
testo 6447



Diamètre nominal	L (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	S (mm)	H1	N	SL	G1*(kg)
DN 65	124	125	70,3	2,9	279	8	13	9,3
DN 80	160	141	82,5	3,2	295	8	13	11,6
DN 100	160	165	107,1	3,6	319	8	13	13,7
DN 125	172	205	131,7	4,0	359	8	17	21,6
DN 150	180	235	159,3	4,5	389	8	17	26,4
DN 200	180	290	207,3	5,9	444	12	17	37,0
DN 250	196	355	260,4	6,3	509	12	21	49,4

# Schémas techniques / Exemple de commande

## Raccordement électrique



\* Si sélection de menu ImPR = Yes -> sortie d'impulsions  
Si sélection de menu ImPR = No -> sortie de commutation (compteur à présélection)

## Références testo 6446, testo 6447

Variante		0699 6446 / ... (Solution standard)	0699 6447 / ... (avec retrait de la sonde sous pression)
DN mm	DN inch	Matériau : acier galvanisé	Matériau : acier inoxydable
65	2½	... / 1	... / 11
80	3	... / 2	... / 12
100	4	... / 3	... / 13
125	5	... / 4	... / 14
150	6	... / 5	... / 15
200	8	... / 6	... / 16
250	10	... / 7	... / 17

\*\* Un câble de connexion, p.ex. réf. 0699 3393, est nécessaire au fonctionnement.

## Exemple de commande

Exemple de commande pour le compteur d'air comprimé testo 6447 avec les options suivantes :

- DN 150
- Retrait de la sonde sous pression
- Matériau : acier inoxydable

Réf. 0699 6447 / 15