

DETENDEUR A DOME COMPLET 747 LE/S-ES

Solution complète, contrôle autonome



**NOUVEAU – maintenant
comme le 747LE/S-ES Smart!**

Voir page 3



Détendeur à dôme en acier inoxydable hautes performances.

Pour débits importants et fluctuants avec stabilité de pression maximale.

Caractéristiques

- **Tube de contrôle du pilotage (PCT)**
Une des caractéristiques permettant un contrôle très précis de la pression de sortie
- **Siège à conception équilibrée (BSD)**
Procure un contrôle précis, une grande fiabilité et une faible maintenance
- **Une solution complète, prête à l'emploi**
Avec détendeur de pilotage intégré et manomètres en inox, livrée assemblée et testée
- **Contrôle autonome**
Permet un travail en toute autonomie (aucun gaz externe n'est requis)
- **Système fermé**
Purge intégrée, aucun gaz ne part dans l'atmosphère
- **Simple à installer et utiliser**
Poignée amovible pour un réglage simple de la pression de sortie
Installation dans toutes les positions
En intérieur ou en extérieur
- Manomètres remplis à la glycérine ou vides pour l'oxygène

Fonctionnement / Utilisation

Idéal pour les alimentations en gaz où une pression précise est requise même lorsque les pressions et les débits d'entrée varient.

Des débits élevés et une pression de sortie précise sont obtenus même lorsque la différence entre les pressions d'entrée et de sortie est faible.

Convient aussi pour différents gaz toxiques et agressifs.

Maintenance

Selon l'application, les pièces mobiles en contact avec le gaz peuvent nécessiter un remplacement tous les 1 à 3 ans.

A cet effet, nous proposons des jeux de pièces de maintenance d'origine WITT.

Options

- Capuchon pour verrouillage de l'axe de réglage
- Jeu de pièces de maintenance

Certifications

Société certifiée selon ISO 9001, ISO 22000 et DESP 2014/68/UE Module H

Marquage CE selon DESP 2014/68/UE

ATEX 2014/34/UE avec analyse de mise à feu selon EN 1127-1, DIN EN 13463-1 et ZH1/200

Analysé pour la sécurité alimentaire par analyse HACCP

Respect des exigences des règles communautaires (CE) 1935/2004 et (CE) 2023/2006

Respect des exigences des lois German Food and Feed (LFGB) et compatible pour contact avec gaz alimentaires

Conçu pour utilisation avec l'oxygène selon EIGA 13/20 et CGA G-4.4 : Oxygen Pipeline and Piping Systems

Dégraissé pour utilisation avec l'oxygène selon EIGA 33/18 et CGA G-4.1 : Cleaning of Equipment for Oxygen Service

Disponible sur demande

Certificats et rapports de test

Autres types de dôme

Systèmes de bascule / systèmes en parallèle

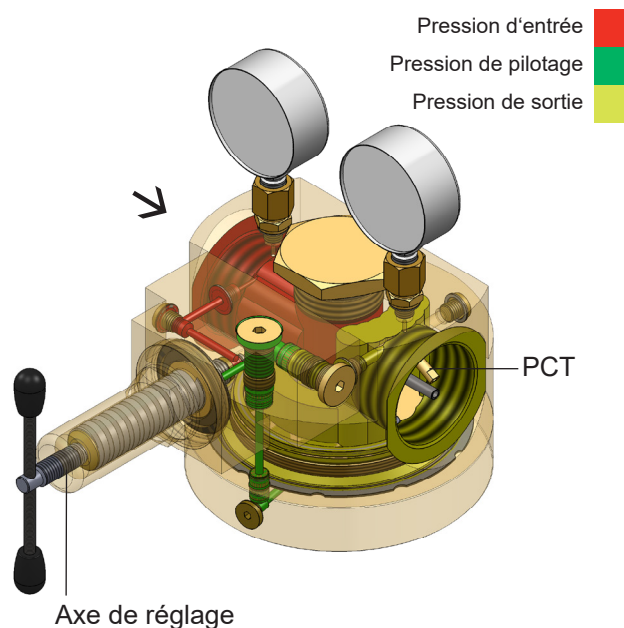
Modèles sur spécifications / versions modifiées

DETENDEUR A DOME COMPLET 747 LE/S-ES

Solution complète, contrôle autonome



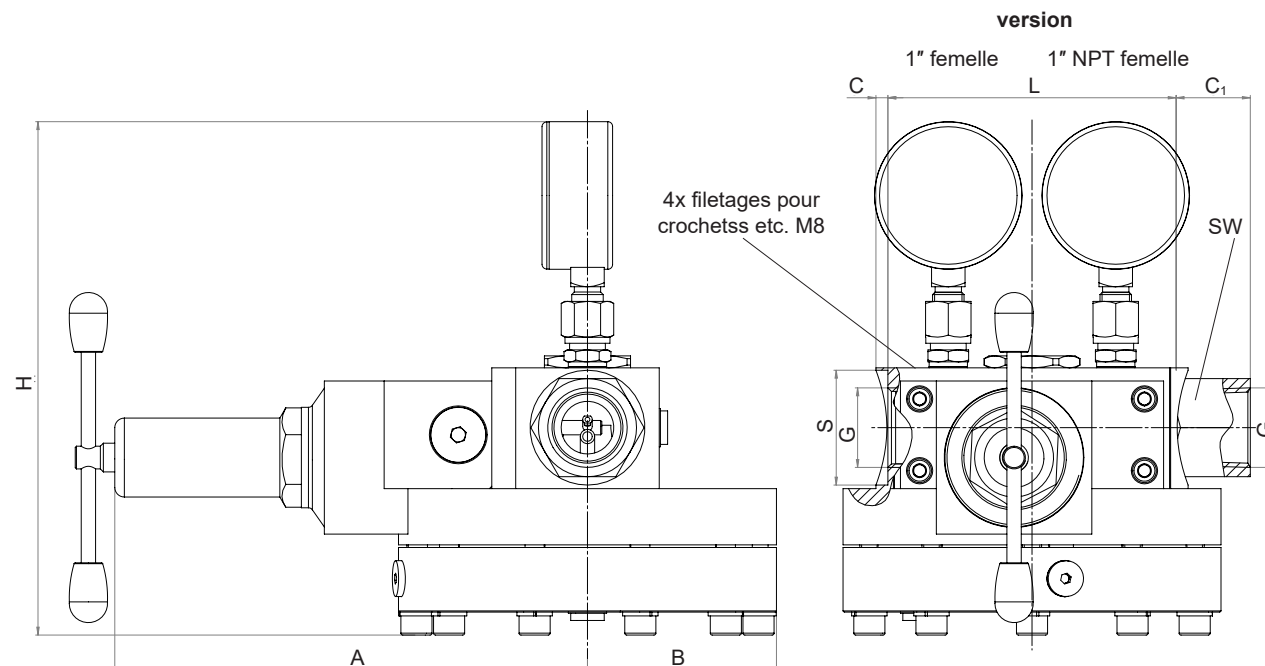
| | Modèle | | |
|-----------------------------------|--|--------------------------|----------------------|
| | 747LE/S-ES | | |
| Pression d'entrée max. | CO ₂ 25 bar | O ₂ 30 bar | autres gaz 40 bar |
| Pression de sortie | 0,5 - 10 bar | | |
| | 0,5 - 16 bar | 0,5 - 30 bar | 0,5 - 30 bar |
| Connexions | G 1 femelle, 1" NPT femelle | | |
| Valeur Kv | 3,6 | | |
| Coefficient selon DIN EN ISO 7291 | Coefficient d'augmentation de la pression après fermeture R = 0,01 Coefficient d'irrégularité I = 0,01 | | |
| Gamme de température | -30 °C à +50 °C | | |
| Boîtier | Acier inoxydable (1.4404) | | |
| Cartouche | Acier inoxydable (1.4404) | | |
| Membrane | CR | | |
| Joint torique | NBR | | |
| Ressort | Acier inoxydable (1.4310) | | |
| Manomètre | Boîtier acier inoxydable, DIN EN ISO 5171 pour O ₂ , DIN EN 837-1 rempli à la glycérine pour autres gaz | | |
| Poids env. | 14 kg | | |



Autre matériau (combinaison de matériaux) sur demande

| Modèle | Raccord G | Dimensions en mm | | | | | | | |
|--------|----------------|------------------|----|---|----------------|----------|--------------------------------|----|----|
| | | A | B | C | C ₁ | H | L | S | SW |
| 747 | 1" femelle | 197,6 | 79 | 5 | – | env. 215 | 120,5 | 48 | – |
| | 1" NPT femelle | 197,6 | 79 | 5 | 31 | env. 215 | 182,5 (L+2xC ₁) | 48 | 41 |

Autres connexions sur demande



Pour plus d'informations sur les détendeurs, allez sur www.detendeursadome.com

DETENDEUR A DOME COMPLET 747 LE/S-ES SMART



Solution complète, contrôle par le gaz détendu, avec options smart

Détendeur à dôme haute performance pour installation en ligne, combiné à des capteurs et composants électroniques de haute technologie. Le détendeur à dôme 747LE/S-ES Smart peut transmettre par exemple, des pressions, des températures et une indication du débit. Ces signaux peuvent être utilisés pour optimiser les performances, la sécurité et la maintenance.

La technologie du détendeur à dôme WITT est unique au monde car elle offre une constance de pression parfaite même à des débits élevés et fluctuants ou avec de petites différences entre la pression d'entrée et de sortie. Désormais, le détendeur à dôme 747LE/S-ES est également disponible avec des fonctions intelligentes : des paramètres de fonctionnement importants peuvent être transmis via des signaux 4-20 mA, ce qui permet de surveiller et d'optimiser l'alimentation en gaz. L'enregistrement continu des données permet le contrôle de la qualité et constitue une étape importante vers la mise en réseau.



Caractéristiques de la technologie du détendeur à dôme WITT

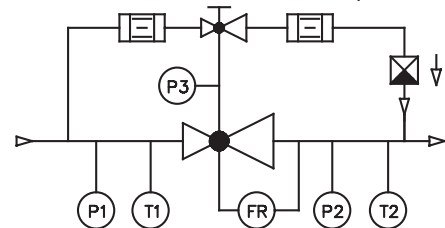
L'extraordinaire constance de pression des détendeurs à dôme WITT est le résultat d'une technologie complexe composée de composants parfaitement choisis :

- **Tube de contrôle du pilotage (PCT)** une des caractéristiques permettant un contrôle très précis de la pression de sortie
- **Siège à conception équilibrée (BSD)** procure un contrôle précis, une grande fiabilité et une faible maintenance
- **Une solution complète**, prête à l'emploi avec détendeur de pilotage intégré, livrée assemblée et testée
- **Contrôle autonome** permet un travail en toute autonomie (aucun gaz externe n'est requis)
- **Système fermé** purge intégrée, aucun gaz ne part dans l'atmosphère

Fonctions Smart

Dans le détendeur à dôme Smart, les valeurs de température et de pression sont relevées par des capteurs de haute technologie et transmis via des signaux 4-20 mA. Selon les besoins du client, les fonctionnalités suivantes sont disponibles individuellement ou combinées:

- Signalisation et affichage de la pression d'entrée (P1) et de la pression de sortie (P2) en bar et de la température (T1 et T2) en °C
- Signalisation et affichage de la pression de pilotage (P3) en bar
- Indication du débit instantané de gaz (FR) en Nm³/h



| Modèles Smart | Caractéristiques |
|------------------------|--|
| "Standard" | Affichage, indication de la pression et de la température d'entrée ainsi que de la pression et de la température de sortie |
| "Standard + P3" | Caractéristiques «standard», plus indication de la pression de pilotage |
| "Standard + Flow" | Caractéristiques «standard», plus indication du débit |
| "Standard + P3 + Flow" | Caractéristiques «standard», plus indication de la pression de pilotage et du débit |

Certifications

Société certifiée selon ISO 9001, ISO 22000 et DESP 2014/68/UE Module H

Marquage CE selon DESP 2014/68/UE

Conçu pour utilisation avec l'oxygène selon EIGA 13/20 et CGA G-4.4 : Oxygen Pipeline and Piping Systems

Dégraissé pour utilisation avec l'oxygène selon EIGA 33/18 et CGA G-4.1 : Cleaning of Equipment for Oxygen Service

Options

Analysé pour la sécurité alimentaire par analyse HACCP

Respect des exigences des règles communautaires (CE) 1935/2004 et (CE) 2023/2006

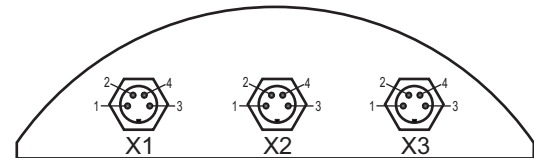
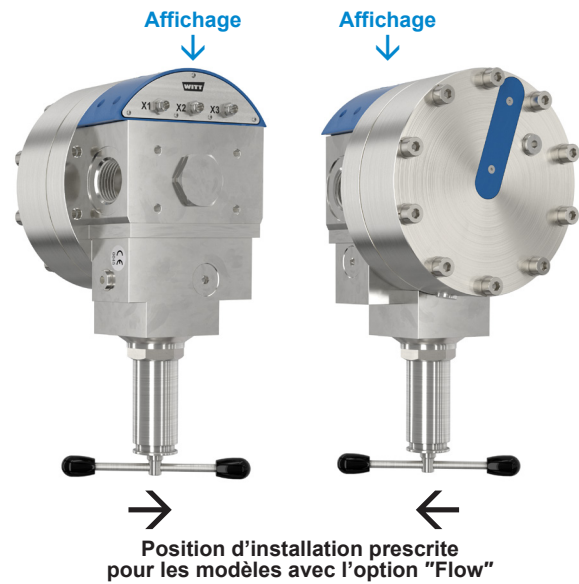
Respect des exigences des lois German Food and Feed (LFGB) et compatible pour contact avec gaz alimentaires

DETENDEUR A DOME COMPLET 747 LE/S-ES SMART

Données techniques

| | 747LE/S-ES Smart | | |
|-----------------------------------|---|--------------------------|----------------------|
| Pression d'entrée max. | CO ₂ 25 bar | O ₂ 30 bar | autres gaz 40 bar |
| Pression de sortie | 0,5 - 10 bar | | |
| | 0,5 - 16 bar | 0,5 - 30 bar | 0,5 - 30 bar |
| Connexions | 1" G 1 femelle, NPT femelle | | |
| Valeur Kv | 3,6 | | |
| Coefficient selon DIN EN ISO 7291 | Coefficient d'augmentation de la pression après fermeture R = 0,01 Coefficient d'irrégularité I = 0,01 | | |
| Gamme de température | -30 °C à +50 °C | | |
| Boîtier | Acier inoxydable (1.4404) | | |
| Cartouche | Acier inoxydable (1.4404) | | |
| Membrane | CR | | |
| Joint torique | NBR | | |
| Ressort | Acier inoxydable (1.4310) | | |
| Application | Gaz non-inflammables y compris O ₂ Gaz inflammables en dehors de la zone ATEX | | |
| Alimentation | 24 V DC | | |
| Indice de protection | IP 44 | | |
| Paramètres / Précision | Température ± 2 °C Pressions env. 1,5% Débit instantané – sur demande | | |
| Interface | M12, prise 4 broches | | |
| Signaux | 4 - 20 mA / RS485 | | |
| Poids | env. 14 kg | | |

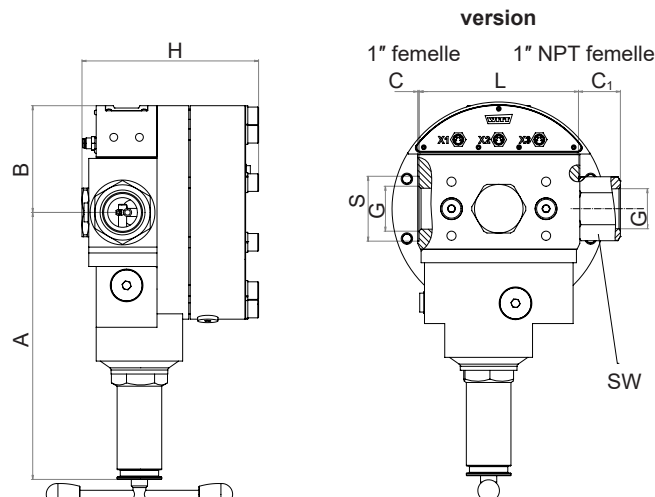
Autre matériau (combinaison de matériaux) sur demande



| Raccord | | | |
|---------|---|---------|-------------------------------|
| X1 | 1 | P1 | Pression d'entrée |
| | 2 | T1 | Température d'entrée |
| | 3 | GND | – |
| | 4 | P3 | Pression de pilotage (option) |
| X2 | 1 | V+ | +24 V DC |
| | 2 | RS485 A | Transmission des résultats |
| | 3 | GND | – |
| | 4 | RS485 B | Transmission des résultats |
| X3 | 1 | P2 | Pression de sortie |
| | 2 | T2 | Température de sortie |
| | 3 | GND | – |
| | 4 | FR | Débit normal |

| Modèle | Raccord G | Dimensions en mm | | | | | | | |
|--------|----------------|------------------|----|---|----------------|------------|------------------------------|----|----|
| | | A | B | C | C ₁ | H | L | S | SW |
| 747 | 1" femelle | 197,6 | 79 | 1 | – | env. 130,7 | 118 | 48 | – |
| | 1" NPT femelle | 197,6 | 79 | 1 | 31 | env. 130,7 | 180 (L+2xC ₁) | 48 | 41 |

Autres connexions sur demande



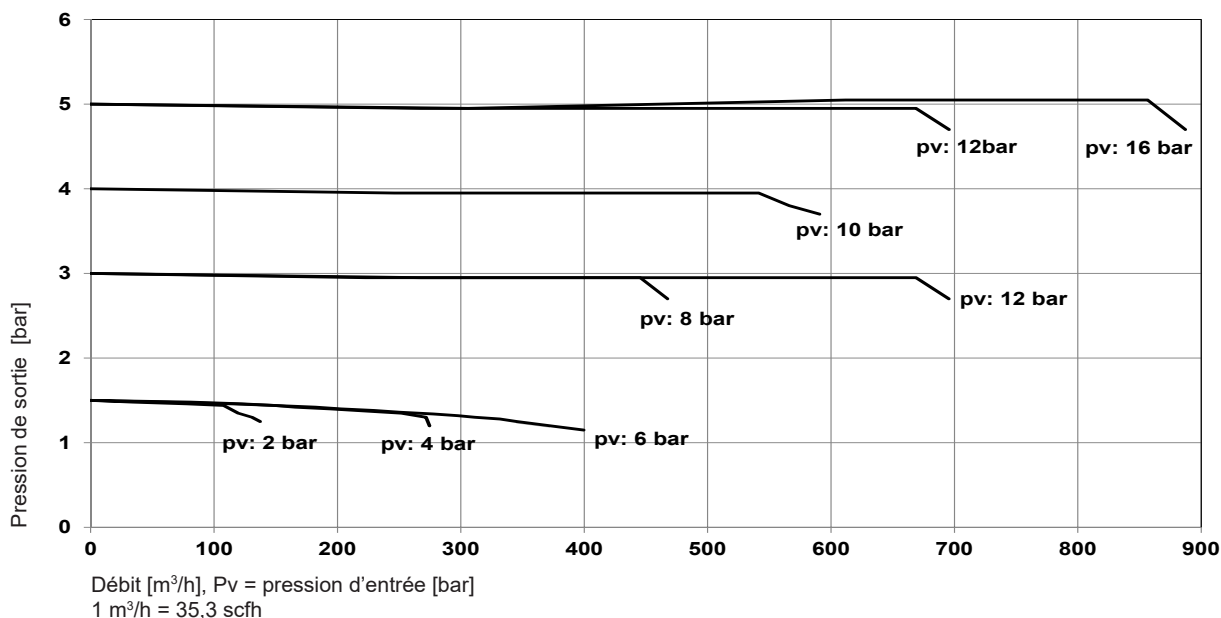
Pour plus d'informations sur les détendeurs, allez sur www.detendeursadome.com

DETENDEUR A DOME COMPLET 747 LE/S-ES

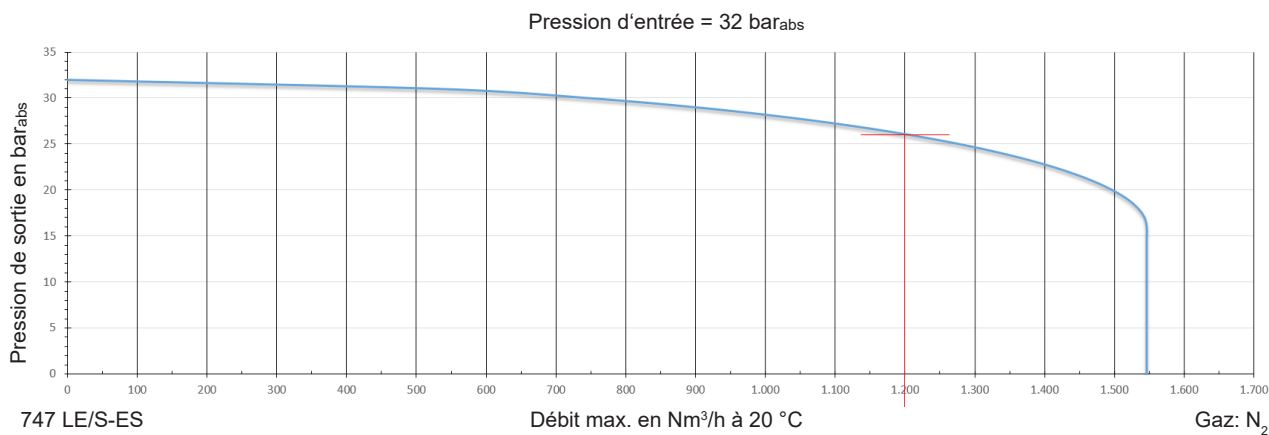
Solution complète, contrôle autonome



Exemples de performances de régulation (N_2 , 20 °C : facteur de conversion x 0,8 pour le CO_2)



Courbe "enveloppe" de débit



Exemple:

Pression d'entrée: 32 bar_{abs}
Pression de sortie: 26 bar_{abs}
Débit max.: 1 200 Nm^3/h
Gaz: N_2

Courbes individuelles avec vos paramètres sur demande

DETENDEUR A DOME COMPLET 747 LE/S-ES

Solution complète, contrôle autonome

| Jeu de pièces de maintenance | |
|------------------------------|------------|
| Modèle | Référence |
| 747LE/S-ES | 962.000073 |

| Capuchon pour verrouillage de l'axe de réglage | |
|--|------------|
| Modèle | Référence |
| 747LE/S-ES | 966.061400 |

