



### Sondes pour la mesure de point de rosée dans les systèmes d'air comprimé

L'air comprimé est utilisé à plusieurs fins, dont beaucoup besoin d'air comprimé avec une faible humidité, alors voici le besoin de connaître le point de rosée (Dew Point - DP) de la vapeur d'eau dans l'air comprimé qui circule dans le système. Le sondes **HP480**, **T480.1** et **S.TC2.480.2** sont spécialement conçus à cet effet.

L'utilisation de la mesure du point de rosée afin de limiter l'humidité dans les systèmes de distribution d'air comprimé présente de nombreux avantages, notamment:

- Empêche la corrosion des tuyaux métalliques;
- Dans les zones froides, empêche la formation de glace dans les tuyaux menant à l'obstruction des tuyaux eux-mêmes ;
- empêche la croissance bactérienne dans les systèmes à usage médical;
- réduit les coûts de maintenance des commandes pneumatiques, en préservant la lubrification des pièces mobiles;
- améliore la qualité des produits entrant en contact avec l'air, par exemple dans le processus de séchage des granulés.

Les sondes peuvent être installés dans n'importe quelle position. La connexion à l'air comprimé peut être réalisé avec un raccord fileté ou avec un raccord rapide. La connexion permet une installation rapide et le retrait de la sonde sans arrêter le système. Inclus sont fourni 3 différents couplages 1/4" standard: italien, allemand et américain.

Tous les modèles sont équipés d'un filtre en acier fritté, chambre de mesure en acier inox et de la soupape de réglage du flux d'air.

Idéal pour la mesure de l'air comprimé avec point de rosée jusqu'à la classe 3 selon la norme la norme ISO8573-1.

Les sondes sont disponibles pour les différents instruments qui peuvent être connectés:

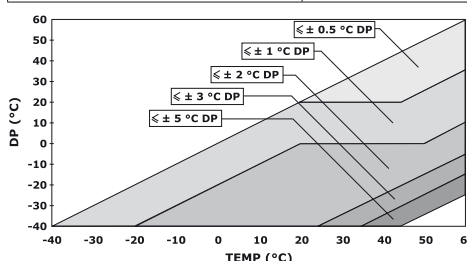
**HP480:** Sonde interchangeable avec module **SICRAM**. Peut être connecté à l'un des instruments portatifs **HD 2101.1**, **HD 2101.2**, **HD 2301.0**, **DO 2003** et **DO 9847**.

**T480.1:** Sonde branchée directement à l'instrument. Est utilisé avec transmetteurs de température et humidité série **HD 4877T...** et **HD 4977T...**

**S.TC2.480.2:** Sonde interchangeable avec module **SICRAM 2**. Peut être connecté aux transmetteurs série **HD 2717T...** et **HD 2817T...**

### SPECIFICATIONS

Humidité relative	
Capteur	capacitive
Plage de mesure	0...100%HR
Précision (@ T = 15...35 °C)	± 1.5%HR (0..90%HR), ± 2%UR (plage restante)
Précision (@ T = -40...+60 °C)	± (1.5 + 1.5% de la mesure)%HR
Stabilité à long terme	< 1%HR/ans
Température	
Capteur	Pt100
Plage de mesure	-40...+60 °C
Précision	± 0.25 °C
Point de Rosée	
Capteur	Paramètre calculé à partir de la mesure de la température et l'humidité relative
Plage de mesure	-40...+60 °C DP
Précision (@ T = 20 °C)	± 2 °C DP (-40...-20 °C DP) ± 1.5 °C DP (-20...0 °C DP) ± 1 °C DP (0...+20 °C DP) ± 0.5 °C DP (+20...+60 °C DP)
Précision (@ T = -40...+60 °C)	Voir le graphique 1
Caractéristiques générales	
Réglage du flux d'air	De 0.2 à 3 l/min
Longueur de câble	2m
Filtre	Acier fritté 15µm AISI 316
Matériel chambre de mesure	Acier inoxydable AISI 304
Température de travail de la sonde	-40...+80 °C
Pression de travail de la sonde	Jusqu'à 16 bar
Degré de protection	IP65



Graphique 1: Précision de la mesure du point de rosée (DP)



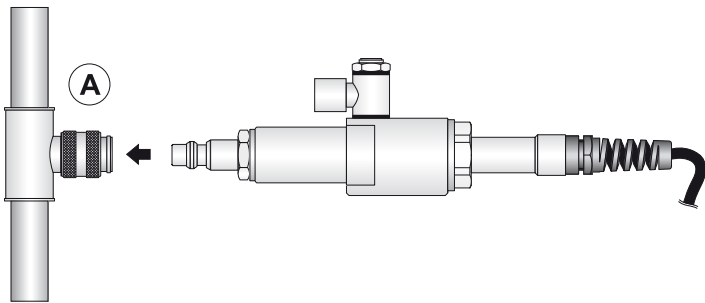
1. Raccord rapide pour la connexion à l'air comprimé.
2. Filetage G 1/4" pour le raccordement de la chambre de mesure au système d'air comprimé, sans l'aide du raccord rapide.
3. Chambre de mesure.
4. Filetage G 1/2" pour connecter la sonde à la chambre de mesure ou directement à l'air comprimé.
5. Vanne de réglage du flux d'air de circulation.
6. Vanne de réglage du flux d'air de circulation.
7. Expulsion du flux d'air de circulation.
8. Module SICRAM, seul le modèle HP480
9. Module SICRAM 2, seul le modèle S.TC2.480.2
10. Câble fixe, seul le modèle T480.1

#### INSTALLATION

La sonde peut être connectée à l'air comprimé de trois façons:

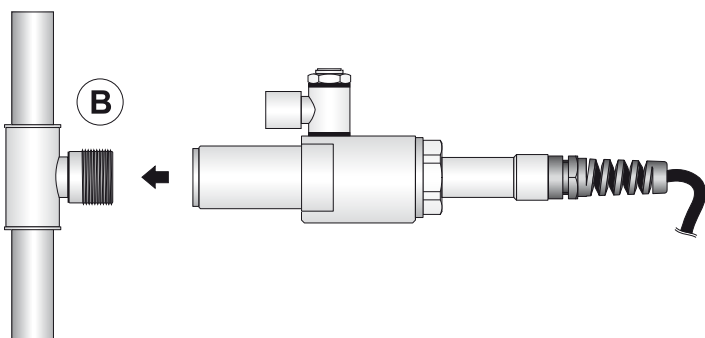
- A. Au moyen de l'usage de la chambre de mesure avec raccord rapide;
- B. Au moyen de l'usage de la chambre de mesure avec raccord fileté G 1/4";
- C. Directement (sans chambre de mesure) avec raccord fileté G 1/2".

#### Connexion avec chambre de mesure et raccord rapide:



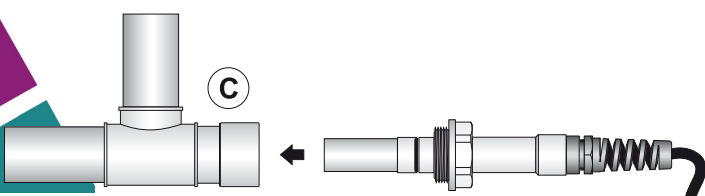
Pour le raccord rapide, vous pouvez utiliser l'un des raccords standard 1/4" fournis. On peut utiliser autres accouplements que celles fournies, à condition qu'ils soient fournis avec le filetage G 1/4" sur le côté qui s'introduit dans la sonde.

#### Connexion avec chambre de mesure et raccord:

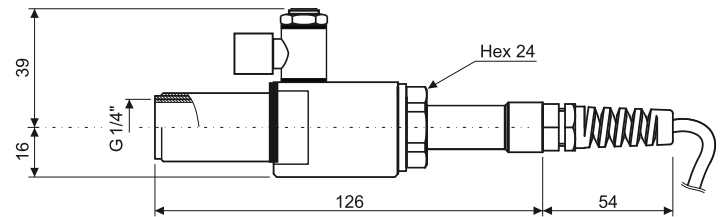


Pour la connexion avec chambre de mesure et raccord fileté, la connexion doit avoir un filetage extérieur G 1/4" sur le côté qui sera introduit dans la sonde. La connexion doit être étanche. Lors de l'installation ou le retrait de la sonde, il est nécessaire dépressuriser le système.

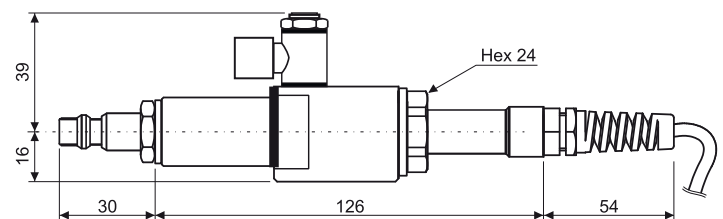
#### Connexion directe (sans chambre de mesure) et raccord:



#### Dimensions (mm) de la sonde avec chambre de mesure et sans raccord rapide.



#### Dimensions (mm) de la sonde avec la chambre de mesure et raccord rapide:



#### CODES DE COMMANDE

**HP480:** Sonde **interchangeable** d'humidité et de température avec module **SICRAM**. Câble de connexion 2m. Equipé d'un filtre en acier fritté 15µm AISI 316, chambre de mesure, le régulateur de flux d'air et 3 raccords 1/4" (standard italien, allemand et américain). Pour les instruments portables **HD 2101.1**, **HD 2101.2**, **HD 2301.0**, **DO 2003** et **DO 9847**.

**T480.1:** Sonde d'humidité et de température **connecté directement à l'instrument**. Câble de connexion 2m. Equipé d'un filtre en acier fritté 15µm AISI 316, chambre de mesure, le régulateur de flux d'air et 3 raccords 1/4" (standard italien, allemand et américain). Pour les transmetteurs d'humidité et de température de la série **HD 4877T ...** et **HD 4977T ...**

**S.TC2.480.2:** Sonde **interchangeable** d'humidité et de température avec module **SICRAM 2**. Câble de connexion 2m. Equipé d'un filtre en acier fritté 15µm AISI 316, chambre de mesure, le régulateur de flux d'air et 3 raccords rapides 1/4" (standard italien, allemand et américain). Pour les transmetteurs d'humidité et de température de la série **HD 2717T ...** et **HD 2817T ...**

Pour le raccordement direct de la sonde, utiliser un raccord avec filetage intérieur G 1/2" sur le côté qui sera introduit dans la sonde. La connexion doit être étanche. Lors de l'installation ou le retrait de la sonde, il est nécessaire dépressuriser le système. Veillez à ne pas obstruer le flux normal de l'air dans la ligne de distribution.

Dans tous les modes d'installation, il est recommandé que vous placez dans le système, en amont du capteur, une soupape manuelle de sécurité à fermeture en cas de maintenance nécessaires de la sonde.

Vérifier régulièrement la propreté du filtre fritté de la sonde, afin de maintenir les caractéristiques de réponse optimale de la sonde. Le filtre peut être lavé avec un détergent qui ne laisse aucune trace.

#### DIMENSIONS

Dimensions (mm) de la sonde sans chambre de mesure:

