

## MALETTE D'EQUILIBRAGE TA



### APPLICATIONS PEDAGOGIQUES

- **Equilibrage de réseaux hydrauliques dans le domaine du chauffage, de la climatisation et de l'hydraulique**

## PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Le TA-SCOPE est un appareil d'équilibrage robuste et efficace qui mesure et enregistre la pression différentielle, le débit, la température et la puissance dans les circuits hydrauliques. Fiable, précis et simple d'utilisation, il permet d'équilibrer et de dépanner une installation de manière plus rapide et plus économique. Grâce au logiciel de communication sur PC HySelect, l'utilisateur peut extraire et exploiter les données enregistrées, créer des rapports professionnels et obtenir des mises à jour automatiques.

Cet équipement peut être utilisé seul ou associé aux autres équipements compatibles de notre gamme (voir dernière partie de ce document).

## Spécifications techniques

### Caractéristiques principales

#### > Facilité d'utilisation

Interface utilisateur ergonomique et conviviale pour simplifier l'équilibrage au maximum.

#### > Interactivité

La prise en charge pas-à-pas de l'utilisateur pour la mesure, l'équilibrage et le dépannage assure une mise en service rapide de l'installation.

#### > Communication sans fil

Un TA-SCOPE chargé autorise trois jours d'utilisation autonome pour bénéficier d'une fiabilité d'équilibrage optimale.

### Caractéristiques techniques

#### Fonctions:

Le TA-SCOPE est un instrument d'équilibrage robuste et efficace destiné à la mesure et au calcul de la pression différentielle ( $\Delta p$ ), du débit, de la température et de la puissance dans les systèmes hydrauliques.

#### Plage de mesure:

Pression statique maximale: 2 500 kPa  
Pression différentielle:  
TA-SCOPE 0 - 200 kPa  
TA-SCOPE HP 0 - 1 000 kPa  
Plage de pression recommandée pour la mesure du débit:  
TA-SCOPE 3 - 200 kPa  
TA-SCOPE HP 3 - 1 000 kPa

#### Température du liquide:

-20°C – 120°C

#### Erreur de mesure:

Pression différentielle:  
TA-SCOPE 0,1 kPa ou 1% de lecture, celle qui est la plus haute.  
TA-SCOPE HP 0,2 kPa ou 1% de lecture, celle qui est la plus haute.  
Débit: idem + tolérance de la vanne  
Température: <0,2°C

#### Capacité batterie, fonctionnement et temps de charge:

##### L'instrument:

- Capacité: 4 400 mAh
- Temps de fonctionnement (avec l'éclairage en marche): >25 h
- Temps de charge en capacité complète: 6-7 h

##### Capteur Dp:

- Capacité: 1 100 mAh
- Temps de fonctionnement (en mesures continues): >25 h
- Temps de charge en capacité complète: 1,5 h
- Temps d'enregistrement (en mode veille): >100 jours

#### Classe de protection:

L'instrument (en mode sans fil): IP 64  
Capteur Dp (en mode sans fil): IP 64  
Sonde de sécurité pression et température: IP 65  
Capteur de température numérique: IP 65

#### Température ambiante pour l'appareil:

En service et recharge: 0 à 40°C  
En stockage: -20\* à 60°C  
(\* Ne pas laisser d'eau dans le transmetteur en cas de risque de gel.

#### Humidité:

Humidité ambiante: max. 90%RH

#### Chargeur:

Tension de sortie: 5,2 V DC (minimum 5,0 V, maximum 5,3 V)  
Intensité de sortie: Minimum 1 A.  
Isolation: Class II  
Certification: IEC (868 MHz) et/ou UL, CSA (915 MHz).  
Respect de la réglementation LPS (Low Power Source).

## Construction

Le TA-SCOPE est constitué de deux composants principaux : **Instrument** – unité informatisée programmée avec les caractéristiques des vannes IMI TA. Fonctions directes avec instructions faciles à suivre sur l'écran couleur.

**Capteur de pression différentielle** – le capteur Dp communique sans fil avec l'instrument et possède un voyant à LED indiquant l'état de la communication et la capacité de la batterie.

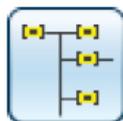
Le TA-SCOPE demande un calibrage quand cela est nécessaire. La conception du capteur et le faible débit qui le traverse durant le calibrage évite les erreurs liés à un mauvais dégazage.

## Fonctions hydrauliques



### Mesure rapide

Fonction directe pour mesurer le débit, la pression différentielle ( $\Delta p$ ), la température et la puissance. A utiliser uniquement si une seule vanne ou un petit nombre de vannes est concerné. La fonction ne nécessite aucune prédéfinition de distribution ou de module.



### Distribution hydraulique

Des distributions complexes, créées dans HySelect, peuvent être facilement téléchargées dans le TA-SCOPE. Utiliser une distribution pour effectuer des mesures et des équilibrages à tout moment (lors de la mise en service, pour le contrôle et l'inspection). Toutes les fonctions hydrauliques peuvent être appliquées à une vanne sélectionnée dans une distribution hydraulique.



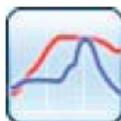
### Equilibrage

Méthodes d'équilibrage TA-Wireless et TA-Diagnostic. TA-Wireless utilise deux capteurs de Dp avec technologie sans fil, pour effectuer facilement l'équilibrage d'un module hydraulique. TA-Diagnostic mesure toutes les vannes d'un module et réalise le calcul des pré réglages. Le logiciel vous guide étape par étape.



### Dépannage

Les assistants du logiciel vous guident étape par étape pour localiser et diagnostiquer les problèmes et les erreurs dans les systèmes hydrauliques, par exemple l'analyse Dp ( $\Delta p$ ).



### Données d'enregistrement

Mesures réalisées au cours d'une période prédéterminée permettant d'analyser les variations de débit, de pression différentielle ( $\Delta p$ ), de température et de puissance. Les données d'enregistrement sont enregistrées et affichées sous forme de liste ou de graphique, à la fois dans le TA-SCOPE et dans HySelect.

## Fonctions auxiliaires



### Fluide

Paramètres du fluide dans le système à étudier et à diagnostiquer. L'eau est le fluide le plus courant dans les systèmes hydrauliques, mais le TA-SCOPE permet d'étudier de l'eau avec différents additifs.



### Réglages

Effectuer des réglages concernant l'instrument et afficher des informations sur la fonction Réglages.



### Calculateur hydraulique

Effectue des calculs à partir de la relation entre le débit, la pression différentielle ( $\Delta p$ ), la valeur Kv, la puissance et la température différentielle ( $\Delta T$ ). Cette fonction fournit également des conseils sur la sélection des tuyaux et des vannes lors de la conception de systèmes hydrauliques et permet de convertir les unités.



### Information

Affiche des informations telles que la version du logiciel, le dernier étalonnage et des renseignements sur la batterie de l'instrument, du capteur Dp et du capteur de température s'il est connecté.

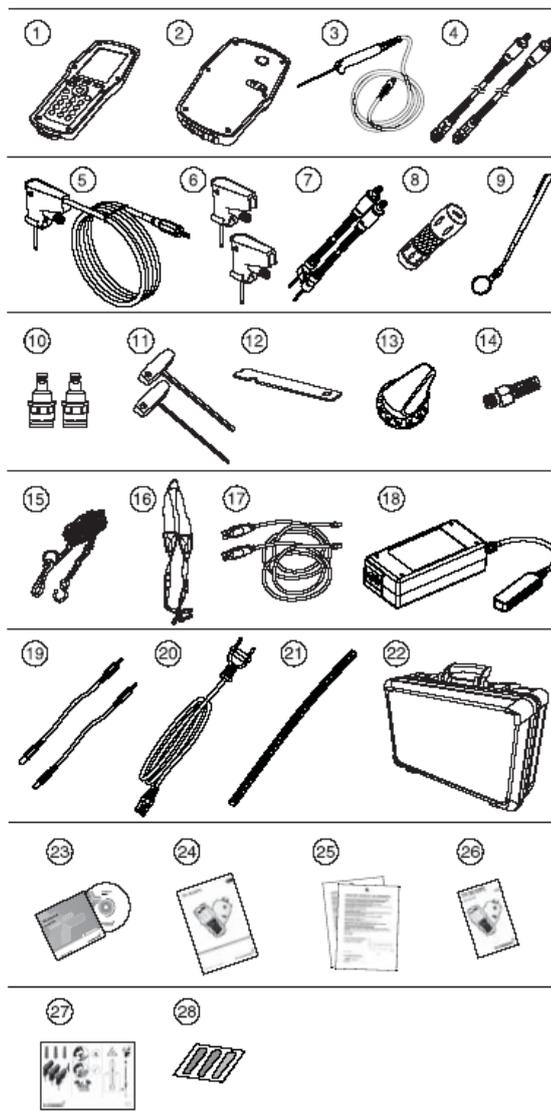
# TCF123



## Mallette contenant

### TA-SCOPE Premium

1. Instrument (Hh)
2. Capteur Dp (DpS)
3. Capteur de température numérique (DTS)
4. Prises de pression, 500 mm, rouge/bleu
5. Sonde de sécurité pression et température (SPTP)
6. Sonde de sécurité pression (SPP)
7. Prises de mesure avec aiguille double, 150 mm
8. Lampe torche
9. Miroir
10. Adaptateurs pour anciennes vannes, rouge/bleu
11. Clés allen 3 mm/5 mm
12. Clé pour points de mesure sur anciennes vannes
13. Outil de préréglage gamme TBV-C/TBV-CM/TBV-CMP
14. Filtres de recharge (4 pièces)
15. Chaîne de montage
16. Sangle
17. Câbles USB de connexion Hh – DpS et Hh – PC
18. Multi-chargeur pour instrument, capteur(s) Dp et relais TA-SCOPE
19. Câbles CC (2 pièces)
20. Câble CA (Union européenne, Royaume-Uni, Etats-Unis ou Australie/Nouvelle-Zélande)
21. Enroulement de câble
22. Mallette
23. Logiciel HySelect
24. Manuel d'utilisation
25. Certificat d'étalonnage pour DpS, DTS et SPTP et SPTP
26. Guide rapide
27. Mode d'emploi SPTP/SPP
28. Autocollants SPTP/SPP



## Spécifications d'installation

- Alimentation électrique : 230 Vac – 50 Hz – 2 A
- Type d'alimentation électrique : X phase(s) + Neutre + Terre.
- Dimensions: (LxlxH mm): 450 x 350 x 150
- Poids (Kg): 10

Nota : Dans le cadre d'une installation de l'équipement par nos services, tous les raccordements aux réseaux doivent se situer à moins de 2m de la machine

## Documentation

- Notice d'instructions
- Certificat de conformité CE

## Equipements complémentaires compatibles

- Banc d'équilibrage hydraulique
- Ref : TCF122

DIDATEC– Zone d'activité du parc – 42490 FRAISSES- FRANCE  
Tél. +33(0)4.77.10.10.10 – Fax+33(0)4.77.61.56.49 – [www.didatec-technologie.com](http://www.didatec-technologie.com)  
email : [service\\_commercial@didatec-technologie.com](mailto:service_commercial@didatec-technologie.com)

Reproduction interdite / copy prohibited– Copyright DIDATEC juil.-18- page 4

Dans le cadre de l'amélioration permanente de nos produits, ce descriptif technique est susceptible d'être modifié sans préavis  
As part of the continuous improvement of our products, this technical specification may be modified without previous notifying

Illustrations non contractuelles / Illustrations not contractual

version : FT-TCF123-STD-A